

(2)AJB.AA4-7



22501818600



W

Himmels- und Naturerscheinungen in Einblattdrucken

des XV. bis XVIII. Jahrhunderts

Mit dreißig zum Teil farbigen Abbildungen

Von

Prof. Dr. Wilhelm Heß

in Bamberg.

Druck und Verlag von W. Drugulin * Leipzig 1911.

(2)

AJB. AA4-7

Von diesem Werk wurde eine Auflage
von nur 300 Exemplaren gedruckt.

Vorwort.

Der Inhalt der vorliegenden Studie findet sich bereits in ihrem Titel allgemein umrandet, ihr Zweck und Umfang aber in dem ersten Abschnitte der Untersuchungen selbst näher beschrieben, so daß es kaum notwendig erscheint, mehr denn noch ein die äußere Seite des Unternehmens berührendes Wort vorherzuschicken.

Bei der eingehenden Würdigung, die man gerade in unseren Tagen den geschichtlichen Zeugen einer verstorbenen Denk- und Empfindungsweise zuteil werden läßt, nimmt die Befragung eines der bemerkenswertesten unter ihnen, des mittelalterlichen und neuzeitlichen *Einblattdruckes*, auch *Einblatt* oder *Fliegendes Blatt* genannt, einen ziemlich breiten Raum ein: und zwar insoferne mit vollem Rechte, als seine Aussage für die verschiedenartigsten Interessenten, für den Kultur- und Naturforscher ebenso wie für den Literatur-, Kunst- und Kirchenhistoriker, gleich wichtig lautet. Die Erkenntnis der bedeutsamen Rolle, welche diese „Zeitungen“ unserer Voreltern in deren Leben spielten, und das hieraus erflossene Bestreben, sich ihrer in möglichst großer Anzahl zu versichern, haben jedoch zu einem eigenartigen Ergebnisse geführt. Das deutsche *Einblatt*, vor nicht allzuferner Zeit noch Gegenstand eines lebhaften buchhändlerischen Vertriebes, hat sich allmählich auf geschlossene Bereiche zurückgezogen und erscheint nur ganz selten mehr auf dem Markte. Ein erster größerer Bestand von ihm ruht in unseren öffentlichen Büchereien, Museen und Archiven. Ein zweiter ist in die Hände von Sammlern und Liebhabern übergegangen und befindet sich, nicht minder wohlverwahrt, im heimatlichen Privatbesitze. Ein dritter Teil aber ist, ausländischen Bibliothekskatalogen und Literalienverzeichnissen nach zu urteilen, in die Fremde gewandert — vornehmlich nach Amerika, England und Frankreich, nach Ländern, deren frühere geschichtliche Epochen ähnliche Früchte der vervielfältigenden Künste entweder gar nicht oder in einer Anzahl und Art aufzuweisen haben, welche mit der Menge sowie mit der Mannigfaltigkeit und Reichhaltigkeit der dem deutschen Boden entsprossenen Erzeugnisse in keiner Weise in Vergleich treten können: so daß die letzteren geradezu berufen erscheinen, in ihrer neuen Heimat eine kultur- und literaturgeschichtliche Lücke auszufüllen. Diese Flüchtlinge sind natürlich — abgesehen von dem einen oder anderen, dem das Rückverkaufsangebot einer Londoner oder Pariser Buchhandlung die Möglichkeit einer Wiederkehr eröffnet — für den größeren Kreis unseres Volkes verloren. Um so dringender dürfte sich daher das Verlangen rechtfertigen, der allgemeinen Nutzung

wenigstens die im Lande verbliebenen Reste jener untergegangenen Erscheinungswelt zugänglich zu machen, einer Welt, deren Äußerungen im guten wie im schlimmen jedenfalls die hervorstechende Eigenschaft besessen haben, deutsches Fühlen und deutsche Sitte im Wechsel der Zeiten getreuestens widerzuspiegeln.

Soll freilich ein derartiges Unternehmen irgendwelchen wissenschaftlichen Gewinn gewährleisten, so darf es sich nicht in dem Stile der Vorführung kinematographischer Streifen, besetzt mit ausgewählten Bildern zur Unterhaltung und Ergötzung, vollziehen — nein! Die Veröffentlichung von Einblattdrucken wird sich vielmehr jeweils auf ein ganz bestimmtes, mehr oder minder ausgedehntes Wissenschaftsgebiet zu beschränken haben: aber sie wird für die Zwecke einer erfolgreichen Verwendbarkeit bestrebt sein müssen, in den gesteckten Rahmen möglichst viele oder doch recht ergiebige Sammlungen einzubeziehen und so durch Erschließung eines tunlichst umfangreichen Materials eine verhältnismäßige Vollständigkeit zu erreichen, wie nicht minder dem gesamten angefallenen Stoffe durch eine erste Behandlung eine förderliche Abrundung zuteil werden zu lassen.

Unter diesen Gesichtspunkten haben wir in der Tat versucht, von den in drei hervorragenden bayerischen Instituten lagernden Einblattdrucken astronomischen und meteorologischen Inhaltes ein möglichst genaues Bild zu entwerfen und seine vielseitige Bedeutung einem weiteren Leserkreise näher zu rücken. Die Verzeichnung und Beschreibung einer Hundertzahl solcher Literalien bildet das Gerippe unserer Abhandlung. Ausführungen über das Wesen des Einblattes und die seinen Darstellungen zugrundeliegenden Naturvorkommnisse sollten Fleisch und Blut dazu geben, die zahlreichen, fast ein Drittel der ganzen Blätterreihe zu Gesichte bringenden Abbildungen aber die notwendige Bekleidung bieten, um so eine Gesamtfigur tunlichster Vollendung zu erzeugen.

Man versteht indessen, daß, wenn ja eine derartige Wirkung erreicht sein sollte, dies weniger ein Verdienst des Verfassers als der Verlagshandlung wäre. Mit warmem Verständnis und bereitwilligem Entgegenkommen hat die Firma W. Drugulin sich bemüht gezeigt, nicht nur den verschiedensten typographischen Anforderungen des Textes gerecht zu werden, sondern die Erörterungen auch durch eine ebenso reiche und vornehme wie wahre und formgetreue Illustrierung zu beleben. Möge sie mit dem herzlichen Danke des Unterzeichneten für ihre opferwillige Sorgfalt zugleich seinen aufrichtigen Wunsch entgegennehmen, daß sie auch von dritter Seite die ihr gebührende Anerkennung ernte!

Bamberg, im Januar 1911.

Der Verfasser.

Inhaltsübersicht.

	Seite
I. Ziel und Grenzen der Abhandlung	I
II. Zeit und Umstände der Entstehung der Einblattdrucke	8
III. Kulturelle und sittliche Zustände zu Eingang der Neuzeit und ihr Einfluß auf die Literatur namentlich des Einblatts	21
IV. Der kosmische und meteorologische Inhalt der Einblattdrucke und seine Deutung	39
A. Konstellationen der Sonne, des Mondes und der Planeten zu den Sternbildern und Fixsternen des Tierkreises und unter sich; Milchstraßen- und Zodiakallicht	39
B. Kometen, neue und veränderliche Sterne, Feuerkugeln, Meteorite und Stern- schnuppen	51
C. Die meteorologischen Erscheinungen	81
V. Die Einblattdrucke der Kgl. Bibliothek zu Bamberg sowie der Kgl. Hof- und Staatsbibliothek und der Kgl. Graphischen Sammlung zu München	93
A. Königliche Bibliothek zu Bamberg	100
B. Königliche Hof- und Staatsbibliothek in München	105
C. Königliche Graphische Sammlung in München	110
D. Ausweis der aus den vorstehenden Tabellen A, B, C in die Abhandlung auf- genommenen Abbildungen	114

Verzeichnis sinn- oder satzstörender Druckfehler.

S. 14	Z. 28	v. u. lies	Künste	statt	Künsten.
" 22	" 11	v. u. "	füglich	"	gerade.
" 22	" 8	v. u. "	mußten	"	mußte.
" 26	" 13	v. o. "	ihren	"	seinen.
" 28	" 22/21	v. u. "	wehrloser	"	unglücklicher.
" 30	" 9	v. o. "	brachte es denn	"	brachten es dann.
" 35	" 15	v. u. "	bietet	"	biete.
" 42	" 4	v. o. "	abhängen	"	abhängen.
" 58	" 25	v. u. "	Grundlage	"	Grundlagen.
" 58	" 5	v. u. "	siebent	"	sechst.
" 63	" 6	v. o. "	Leute	"	Leuten.
" 79	" 2	v. u. "	an	"	am.
" 81	" 11	v. u. "	100-	"	100.
" 87	" 20	v. o. "	gewähren	"	währen.
" 92	" 12	v. u. "	11. Juli (1643)	"	11. Juli.
" 105 rechts	" 22	v. u. "	bestimmt gewesene	"	bestimmte.
" 111 links	" 18	v. u. "	180°	"	1800.

Ein erschröckliches vnd warhafftiges Wunderzeichen/ welches den XXIII. Julij dieses LIII. Jars/ am Himel gesehen ist worden.



Den 24. Julij des 1554. Jars/ist vmb 10. vhr in der nacht zu Waldeck auff einem Schloß/bey Starkenbunat gelegen/ so zu der Churfürstlichen Pfalz gehödig/am Himel/von vielen statlichen/glaubwürdigen Adelspersonen/vnd andern gemeinen leuten/ gesehen worden/ 3000 ferouige gewapnete Manns personen/ doch vngleycher größe/ hat yeder vorn ain leib ein grossen Stern/vñ in der hand ein ferouigschwerdt gehabe/haben nachmals zusamen geschlagen/ vnd der grösser den kleyneren zu bodē geschlagen/der also ligend blieben ist/ Als bald ist der grösser in einem Sessel sitzend erschienen/vnd hat doch dem ligenden mit ges zu einem Schwerdt stets gedrohet/sein darnach bede wider verlorē worden. Solche vnd dergleychen erschöckliche Zeichen/zeiggen an/das Got endlich bey sich beschloffen hab/der welt bößheyt mit feuer vñ schwerdt zu straffen/ vnd mit seinem Jüngsten Gerichte eylend hernach zu kommen/weil weder das Geistlich noch Weltlich schwertmacht helfen wil/vnd alle bößheit der Menschen/bey hohen vnd nideren Stenden/wie zur zeit Noe vnd Loth/vor der Sündflut vnd verderben der Stadt Sodoma vñ Gomorra/ober hand nemen. Darumb sich zu Got bekren/vnd seinen Namen durch Christum im glauben mag anruffen/ we. vor solcher straff wil bleyben/vnd würdig werden zu stehen vor dem Son des Menschen/nemlich dem HERREN Jesu Christo/ wann er kommen wird mit den Engeln seiner kräfte/vnd mit feuer flammen/ wie Sanct Paulus 2. Theß. 1. sagt/rach zu geben vber die/so Got nicht erkennen/vnd vber die/so nicht gehorsam sind dem Euangelio vnseres HERREN Jesu Christi/welche werden peyn leyden/das ewige verderben von dem Angesichte des HERREN/vñ von seiner herrlichen nacht/wann er kommen wird/das er herrlich erscheyne/mit seinen Heiligen/ vnd wundersbarm mit allen glaubigen. Denn Gott der HERRE fühlet 3 wey erschöckliche Gerichte/Eines hie auff der/ wie David spricht in seinem sitbenden Psalm: Gott ist ein rechter Richter/vnd ein Got der teglich diß wet/wil man sich nicht bekren/so hat er sein Schwerdt gewegē/vnd seinen bösen

gen gespannet/vnd zielt/vnd hat dar auff gelegt tödliche geschosß/seyne Pfeyle hat er zu gerichte zu verderben. Das ander Gerichte ist/das Er vber alles fleisch wirdt halten am Jüngsten tag/inn seinem lieben Son Jesu Christo/dem der Vatter alles gericht vbergeben hat/Darauff sich ja yederman sol bereyt machen/Dann das Gottes Gerichte so schrecklich vnd eylend/ja mit gewalt auff erden/mit gewlichem moide/auffsteh/rauben/kriegen/vntrew vnd biennuen angehet/das ist ein gewißendlicheycken/das auch das ander bald hernach diucken werde/ Ja das erste das ander muß anzeiggen/ob sich noch etlich leut wolten bessern vnd zu Christo bekren/wo nicht vmb des ewigen (dem sie vil leicht meynen) zu entgehen) doch vmb des letzten Gerichtes willen/ wie denn Paulus zu Athen predigt/Acto 17. vnd spricht: Vnd zwar hat Gott die zeite der vnwissenheyt vber sehen/ nun aber gebeut er allen Menschen/ an allen enden Buße zuthun/darumb/das er einen tag gesetzet hat/auff welchem er richten wil den Treys des Erdbodens mit Gerechtigkeyt/ durch eyernen Mann/ inn welchem ers beschloffen hat/ vnd yederman fürhele den Glauben/nach dem er yn hat von den Todten auff erwecket.

Psalm. II.

So laßt euch nun roeyßen jr Könige/vnd laßt euch zückē
igen jr Richter auff erden/Dienet dem HERREN mit
föcht/vnd freret euch mit zittern/ Küßet den Son/das
er nicht zürne/vnd jr vmbkommet auff dem wege/den sein
zorn wird bald anbrennen. Aber wol allen/
die auff ihn trawen/te.

Gedruckt zu Nürnberg durch Hans Glaser
hinter S. Lorenzen auff dem Platz.

Abb. 4. Darstellung einer am 24. Juli 1554 zu Schloß Waldeck bei Kemnath beobachteten, als Kampesszene gedeuteten Himmelserscheinung – als Kugelblitz oder Nordlicht oder Meteor erklärbar.

I. Ziel und Grenzen der Abhandlung.

Bei dem Studium der literarischen Schätze unserer Bibliotheken, Archive und Museen drängt sich dem Forscher eine ungeahnte Menge merkwürdiger publizistischer Erscheinungen auf. Es sind lose Blätter, welche als Kinder frühester oder späterer Vervielfältigungskunst in Wort und Bild wunder-same *Naturereignisse* aufzeichnen und zu Nutz und Frommen ihrer Zeit zu erklären versuchen. Die Empfindungen, welche diese „*Einblattdrucke*“ oder „*Fliegenden Blätter*“ bei dem Leser von heute auslösen, sind ganz eigenartige. Während ihm die Darstellung selbst gewöhnlich einen greifbaren Vorgang am Himmel, in der Atmosphäre oder auf der Erdoberfläche bietet, führt ihn die Deutung des Geschehnisses zumeist an die Grenzmark, wo die Tat- und Ursächlichkeit desselben bereits abgelöst erscheint durch das geheimnisvolle Eingreifen einer übersinnlichen Welt. Das äußere Gewand aber, in welches der Bericht gekleidet erscheint, enthüllt sich ihm nicht selten als eine wunderliche Zusammensetzung aus Märchenstil, Kirchenlied und Bänkelsängerei.

Da die Schilderungen vielfach aus Tagen stammen, wo von einer folgerichtigen Wiedergabe oder gar einer wissenschaftlichen Würdigung der gedachten Vorkommnisse nicht die Rede sein konnte, so besteht kein Zweifel, daß ihre fachgemäße Auslaugung nutzbares Material erbringen kann, um die über vier Jahrhunderte sich erstreckenden gewaltigen Lücken in der Systematik der in Betracht kommenden Disziplinen der Astronomie, Meteorologie und physikalischen Geographie wenigstens einigermaßen auszufüllen.

Aber diese Ansicht ist noch nicht sehr alt und noch keineswegs Allgemeingut geworden. Am ehesten hat noch die Astronomie einen Anlauf zur Untersuchung und Verwertung solcher historischer Notizen genommen — angeeifert vielleicht durch das zugkräftige Beispiel *Schiaparellis*, durch das überhaupt erst gewisse einschlägige Himmelsbegebenheiten, wie die Sternschnuppenfälle, in den Kreis der wissenschaftlichen Forschung einbezogen worden sind. Dagegen brauchen wir nur einen Blick in die führende „Meteorologische Zeitschrift“ zu werfen um zu erkennen, wie unverhältnismäßig selten in dem ebenso umfassenden als reich ausgestatteten Blatte das geschichtliche Element zum Worte kommt. Der Grund für diese auffällige Zurückhaltung, die in

ähnlicher Weise auch in der Geophysik beobachtet werden kann, mag zum Teile in der modernen Behandlung der naturwissenschaftlichen Fragen überhaupt gefunden werden können. Grundlage und Gerippe des naturwissenschaftlichen Lehrgebäudes stellen sich nämlich als ein festgefügtes und erschütterungsfreies Massiv dar, an dessen Wänden bereits alle Probleme über Ausbau und Weiterentwicklung angeschrieben erscheinen. Der Forscher der Gegenwart auf diesem Gebiete besitzt also für seine Untersuchungen von vornherein einen bodensicheren Rückhalt. Dazu liefern ihm dann die Entdeckungen, Erfindungen und Erfahrungen, deren ein einziges unsrer Jahre mehr ausschüttet als früher ein ganzes Jahrhundert, nicht nur einen trefflichen Bestand neuesten und wertvollsten Handwerkszeuges, sondern auch eine überschwängliche Fülle von Anregungen, Entwürfen und Plänen, die alle der Instandsetzung und Ausgestaltung harren: so daß er, fortgerissen von dem Flusse treibender Meinungen und gleichartiger Bestrebungen im großen und ganzen eine lebhaftere Befriedigung in der Selbstauffindung und Weiterführung, im Neuen und Werdenden findet als in der Betrachtung des Fremden und Vorhandenen, im Alten und Vergangenen.

Diese Anschauung ist freilich nicht minder einseitig wie pietätswidrig. Ihre Anhänger übersehen, daß die Summe einer jeden Wissenschaft auch deren *Geschichte* zu umfassen hat, sie mißachten, daß diese Geschichte naturnotwendig nichts anders sein kann als ein fortgesetzter Übergang vom Irrtum zur Wahrheit, und sie verkennen, daß eben doch nur durch langwierige und mühselige Vorarbeiten, mögen sie uns jetzt auch noch so ziellos und trugvoll dünken, der richtige Boden für die Fundamentierung und Stabilisierung des Wissenschaftsganzen gewonnen werden konnte. Immerhin ist der gegenteilige Standpunkt nicht nur psychologisch verständlich. Es sind auch äußere Umstände vorhanden, welche von einer engeren Einbeziehung der in Rede stehenden historischen Daten in die systematische Darstellung der verschiedenen Wissenszweige abzuhalten vermögen. So die Unkenntnis der Existenz des einschlägigen Materials und seiner Fundorte, seine Zerstreuung über die verschiedensten Plätze, der Mangel einer zureichenden Sichtung und Anordnung an dieser oder jener Stelle und endlich die Durchdringung des zu untersuchenden Stoffes mit anderen Dingen, die bis zu einem gewissen Grade sogar zu einer völligen Verwechslung damit geführt hat.

Die tiefere Bedeutung derartiger geschichtlicher Notizen liegt nämlich des öfteren gar *nicht* auf dem Felde der *exakten* Wissenschaften, sondern auf *kultur-* und *sitten-*, wie auf *literatur-* und *kunstgeschichtlichem* Gebiete. Ihnen ist es keineswegs darum zu tun irgend ein Phänomen zu künden, um damit den Inhalt der betreffenden Disziplin zu mehren oder gar das zünftige Interesse der Fachleute herauszufordern. Das Geschehnis erscheint vielmehr als bloße Handhabe, um bei der breiten Masse des Volkes die wundergläubige Anschauung der damaligen Zeiten zu stärken und nicht selten sehr wenig idealen Zwecken dienstbar zu machen. Darum ist es beispielsweise ebenso unangebracht, die von den früheren Jahrhunderten aufgezeichneten Himmelserscheinungen in Bausch und Bogen einem Lehrgange der Astronomie etwa als quellenmäßige Belege einfügen zu wollen, wie es gegenteilig durchaus verkehrt ist, diese Erscheinungen mit ein paar nichtssagenden Worten und einem mitleidigen Achselzucken über den „Aberglauben“ unsrer Voreltern abzutun. Die Wahrheit liegt auch hier in der Mitte. Es wäre ungeheuerlich leugnen zu wollen, daß Nachrichten über kosmische

Ein Erschrecklich vnd Wunderbarlich zeichen/so am Sambstag für Iudica den zehenden tag Martij zwischen sibem vnd acht vhrn in der Stadt Salon in Frantcreyck/von vielen leuten gesehen worden.



Dem Durchleuchtigen Hochgebornen vnd Großmecttigen Herrn Herrn Clodio/Bräuen von
Tende/Rittern des ordens Regenten/vnnd des Königes in der Prouinz Statthaltern/Entbeter Michael
De Noſtre Dame/sein vnuerchenuger gehorsamer Diener/seinen gruß/vnd alle wolſart.

En Ediger Herr/Nach beschener musterung/so gewesen am ersten tag Februarij dieses 1554 jars/ist allhie zu Salon ein
sehr erschrecklich/vnd entsetzlichs gesicht am 10 Martij vngeuchlich zwischen 7 vnd 8 vhrn gegen dem abende gesehen
worden/welchs/meins erachtens / biß gen Marsiliam geraicht hat / Dan es auch zu Sanct Chamas bey nahend dem
Meer gesehen worden/also das bey dem Monn/welcher dieselbe zeyt nahend dem ersten viertheil gewesen/ ein groß Feuer vom
Aufgang kommen ist/vnd sich gegen dem Aldergang hat gewendet. Dieses Feuer sehr groß / vnd aller massen wie ein große
brennende stangen oder fackel gestalt/hat einen wunderbarlichen schein von sich geben/vnd dauon seiten die flammen gesprun-
gen/wie von einem glühenden Eysen/das der Schmidt arbeytet / Vnd hat solch Feuer viel funcken in die höhe/glingende wie
das Silber/vnmessiger leng auffgeworffen / gleich der Jacob strassen am Himmel / Galaxia genant / sehr geschwind wie ein
pfeyl/mit einem grossen rauschen vnd prasseln/welchs die Poeten immensum fragorem nennen / vnnd gleicher gestalt wie die
bletter vnd bawne von einem gewaltigen Winde hin vnd wieder gerrieben/für vber gelauffen. Hat lang/vnd biß in 20 minu-
ten gewehret/biß wir es gesehen/gehend vber die gegent Arla/sünsten den steinigen weg genant / da hat es sich gewendet gegen
Mittag/hoch ins Meer/vnnd der Feuerige streime den es machet/behielt lange zeyt seine Feuerige farbe / vnd warff geringe
vmb sich die fewrigen funcken / wie der plig / so vom Himel feller. Dieses gesicht ist viel erschrecklicher gewesen / dan das es
menschliche zung möcht aussprechen/oder beschreiben werden/Vnd mich bedunckte das es von einem Berge seßte Aig/sanct
Wilkum genant herkäme/Aber den 14 dieses Monats/bin ich nach Aig erfordert worden / daselbst bey vielen Bürgern fleißi-
gen nachfrag gehabt/ob solch gesicht auch gesehen/aber alda nichts erfahren / Sonder von dannen erst bey zweyen meyllen ist es
erschienen/vnd der Ort derselben ort hat es selbs gesehen/ vnd begeret das ich sein genatter alda sein/solchs auch sehen vnd auf-
legen möchte. Zwen tag/nach dem man seiner acht genommen/ist der Balbirer von Sanct Chamas zu mir kommen/ vnnd
angezeyget/das ers vnd andere Bürger daselbst auch gesehen/vnd es gestalt gewesen in form eines halben bogens/ vnd geweh-
ret hab biß zu dem Spanischen Meer/Vnd wo es rüder/wie es in der höhe gewesen / hette es alles vorbrent vnd zu puluer ver-
zeret/do es für vber gangen. Dan am Himel vnd in der weyten / ist es bey einem Pisanischen lauff oder stadio brennend gewesen/
dauon für vnd für das Feuer gesprünge vnd gefallen. Vnd souil ich dauon indiciren kan/nach gelegenheyt dieser gegent vnnd
Climatis/ist es new vnd sehr frembd zu hören/vnd wer viel besser/das es nicht erschienen. Dan dieses gesicht oder Comet ein
gewisse anzeygung gibe/das dieser yegent der Prouenz vnd andern Flecken am Meer/ein vnuerhoffter vñ vnuersehener vn-
fall begegnen sol/durch Krieg/Feuer/Hunger/Pestilenz oder andere frembde Xranchtheyten/oder sonst von frembden Na-
tionen beschwert vnd vnderdrückt werden. Dieses zeichen haben mehr dan tauſent menschen gesehen / vnd bin daselbig zu-
uerzeychen gebeten worden/vnd Ewrer Herrligkeyt zu zuschreiben / so es / meins erachtens selbs gesehen/vnd gehört/wie es
beschehen ist/Vnd bitte Ihesum vnſern Herren das er E. H. Ez/ lang leben vnd wolſart reichlich mehren vnd erweytern
wölle. Datum in Frantcreyck zu Salon in der Prouenz 19 Martij/Anno 1554.

Ewrer Herrligkeyt

Vnuercheniger vnd
gehorsamer Diener

Michael De Noſtre Dame.

Aus Frantzöſcher Sprach Transferirt / vnd Gedruckt zu Nürnberg bey M. Joachim Heller.

und tellurische Ereignisse aus einer Epoche, wo Fachgelehrte im modernen Sinne entweder gar nicht existierten oder sich wenigstens der methodischen Registrierung nicht befleißigten, den Naturwissenschaften vom höchsten Werte sein müssen. Denn sie schenken ihnen gerade das zum Leben Notwendigste, reale Vorgänge aus der uns umgebenden körperlichen Welt. Je dichter die Berichte hierüber liegen, desto willkommener und desto förderlicher müssen sie sein. Ihre Glaubwürdigkeit freilich und ihren inneren Wert festzustellen, das wird Gegenstand einer jedesmaligen besonderen Untersuchung bilden müssen. Hierzu aber ist unbedingt erforderlich, daß sie nicht von dem Standorte, dem sie entsprossen, losgelöst, sondern daß sie zusammen mit ihrer ganzen Umgebung geprüft und gewürdigt werden.

Was den ersten Punkt betrifft einer tunlichsten Vollständigkeit des vorwüflichen Materials, so wäre es wohl das richtigste, die sämtlichen in den öffentlichen und privaten Sammlungen lagernden handschriftlich dargestellten oder durch Druck vervielfältigten Blätter, Hefte, Schriften, Bücher und Bilder eines jeden Landes in einem zusammenfassenden Werke in bestimmter Reihenfolge, etwa nach den Erscheinungsjahren geordnet, tabellarisch vorzuführen. Aber ein derartiges Unternehmen begegnet, wie teilweise schon dem Vorstehenden entnommen werden kann, selbst dann noch erheblichen Schwierigkeiten, wenn es sich bezüglich des Raumes und der Zeit Beschränkungen auferlegt: so namentlich der Unkenntnis der Privatsammlungen oder des Reichtums ihrer Behältnisse, dem Mangel einer deutlichen Ausscheidung der einzelnen Nummern auch bei öffentlichen Instituten, der Unzulänglichkeit einer von kritischer Würdigung freien, bloßen Inhaltsangabe usw. Wohl hat man schon in andern, verwandten Wissenszweigen versucht, eine derartige Titelstatistik zustande zu bringen. So hat zum Beispiel Hayn in seiner *Bibliotheca Germanorum erotica*¹ überreichen Stoff zur Beurteilung des die damaligen Zeitverhältnisse so scharf beleuchtenden Liebeslebens geboten. Seine Zusammenstellung bildet ein dickes Buch, welches auf 450 Seiten zahllose Einträge enthält. Trotzdem ist es, wie der Verfasser selbst hervorhebt,² keineswegs erschöpfend. Und es kann es auch gar nicht sein. Denn zur Fertigung einer allumfassenden Literaturübersicht gehört zweifellos die tätige Teilnahme einer Reihe von Mitarbeitern, welche aus Interesse an dem Unternehmen in selbstloser Weise Bausteine zu demselben herbeibringen und es so verständnisinnig vervollständigen helfen.

Dieser Hoffnung möchten auch wir Raum geben, wenn wir in der vorliegenden Zeitschrift eine methodische Veröffentlichung von Nachrichten über *Himmels- und Naturerscheinungen* des *XV. bis XVIII. Jahrhunderts* versuchen. Wir beabsichtigen dabei, uns in *sachlicher* Hinsicht auf Vorgänge aus der *Astronomie* und *Meteorologie*, in *literarisch-formaler* auf *Einblattdrucke* und in *örtlicher* zunächst auf die *öffentlichen Bibliotheken, Institute und Sammlungen innerhalb Bayerns* zu beschränken.

Zu dieser dreifachen Siebung sind wir durch folgende Gedanken veranlaßt worden. Von den in Wort und Bild festgehaltenen Elementarereignissen bilden die kosmischen und meteorologischen für sich eine ziemlich abgerundete Gruppe, da sie vielfach nicht nur äußerlich ähnlich verlaufen, sondern auch als innerlich verwandt, ja als gleichbedeutend angesehen zu werden pflegten. Bücher, welche über sie geschrieben wurden, sind nun in den Bibliotheken wohl immer katalogisiert und daher als bekannt

¹ Hugo Hayn, *Bibliotheca Germanorum erotica* (Leipzig, 1885). — ² Ebenda, Vorwort.

Ein grausames Erschröcklichs war vnd Glaubhafftigs

wunderzehen! Mit einem erbermlich W. sterleichen / Donner vnd pligen vnd vngestümbt hat sehen lassen/
im nechsten verschinen Sontag den 29. December abent vmb 10. vnd 11. vhr im 1555. Jar.



Nachvolgend ist auch meniglichen wol wissent / wie sich vnser lieber Herre Gott im
nechst verschinen Sontag den 29. December / abents vmb 10. vnd 11. vhr / mit einem erschröcklichen vnnatürlichem / vnd
dise zeit vngewonlichem wetterleuchten / donnern vnd pligen / vnd vngestümbt hat sehen lassen / Also das dazumal nicht an wenig
orten / als zu Aldenburg / Schleiß im Boiland vnd anderswo / das Wetter eingeschlagen vnd angezündet / zu Zedlig bey porna
die Kirchen verprennet hat / damit vns ja vnser lieber herre Gott / ursach vnd zeit zu besseren nicht vergeben / vnd er vnsers ver-
derbnus keine schuld haben noch tragen wölle. Gott gebe das vns dise vnd dergleichen wunderliche geschichte zur Buße
vermanen.

Es solten se billich alle Christglaubige mensche / solche grausame wunderzeichen zu herken nemen / vnd dieselbige herlich be-
denken vnd erwegen / mit inprünstiger / herlicher vnd hochfeyriger teglicher bit / Dann Gott der almechtig / solche hefftige vnd
sichelge wunder zeichen allen Christen menschen zu einer warnung sehen leßt.

Bedruckt zu Nürnberg durch Wolfgang Strauch Formschneider auff der Schmeltzhäuten.

oder doch als leicht auffindbar vorauszusetzen, um so mehr als manche Kategorien von ihnen in Sammelwerken oder geschichtlichen Abhandlungen zusammengestellt oder referierend benutzt worden sind.¹ Dagegen dürfte eine Einsichtnahme der hieher gehörigen „Fliegenden Blätter“ einem größeren Leserkreise noch vorbehalten geblieben sein.² Ja auch der Fachgenosse mag diese sporadischen Erzeugnisse der Vergangenheit, weil sie nicht selten unsigniert und unregistriert in irgend einem Verstecke einer Bücherei schlummern, nur wenig zu Gesichte bekommen haben. Wenn endlich die territoriale Wahl gerade auf Bayern fiel, so liegt hierin keineswegs eine unbegründete Bevorzugung der blauweißen Grenzpfähle ausgesprochen. Maßgebend waren vielmehr nur geschichtliche Wahrnehmungen und redaktionelle Erwägungen. Hatte doch die eigentliche Heimat des Einblattes im deutschen Süden, in Basel und Straßburg, in Augsburg und Nürnberg, in Ulm und anderen Reichsstädten gestanden. Und innerhalb der oberdeutschen Gaue waren es neben den städtischen Archiven vornehmlich die in reicher Anzahl vorhandenen Mannesklöster und Mönchsniederlassungen gewesen, welche, im Besitze bedeutender Bibliotheken, auch als eifrige Sammler der Tages- und Zufallsliteratur auftraten. Die im Jahre 1803 hereingebrochene Säkularisation aber hatte in Bayern, was ihr an den Bücherbeständen der aufgehobenen Klöster erhaltenswert dünkte, teils den Bibliotheken von Schulen, von gelehrten Körperschaften und von Gemeinwesen überantwortet, teils in zentrale staatliche Sammlungen zusammengetragen. Von dem zu besprechenden Material befindet sich also eine ziemlich erhebliche Menge auf einem verhältnismäßig engen Boden zusammengedrängt. Die Vorstände all' der in Betracht kommenden Anstalten, Museen und Institute haben sich nun, soweit bis jetzt Veranlassung genommen wurde sie anzugehen, in ebenso lebenswürdigem als opferwilligem Entgegenkommen bereit erklärt, der beabsichtigten Nutzung ihrer Literalien die tatkräftigste Unterstützung angedeihen zu lassen. Dadurch haben sie dem Unternehmen den für einen ersten Versuch so notwendigen festen Baugrund überhaupt erst zur Verfügung gestellt. Auf ihm könnte, sollten fernere Publikationen sich als Wunsch oder Bedürfnis herausstellen, dann mit Zuhilfenahme weiterer Kreise zielsicher fortgearbeitet werden. Für jede einkommende Anregung oder Unterstützung in dieser Richtung heute schon dankbar, wollen wir nicht verfehlen, unsren besonderen Dank an dieser Stelle zunächst den vorstehend genannten Herren wie nicht minder deren Beamtschaft gegenüber zum Ausdrucke zu bringen.

Wie bereits erwähnt wurde, wollen wir durch unsern Versuch nicht etwa eine bloße Verbreiterung der astronomischen und meteorologischen Literaturkenntnis herbeiführen, sondern vielmehr urkundliche Zeugnisse erbringen zur Beurteilung des Kultur- und Sittenlebens, wie nicht minder zur Prüfung politischer und religiöser Ansichten verklungener Tage. Denn so merkwürdig es sich auch anhört — gerade die Geschichte muß den Mitteilungen über Himmelsphänomene und Naturvorkommnisse insoferne das

¹ Dies gilt beispielsweise in vorzüglichem Maße von der Kometenliteratur. Wir werden ihrer im folgenden noch zu gedenken haben, möchten aber nicht verfehlen, hier einstweilen auf eine unsere Erörterung teilweise berührende Abhandlung in dieser Zeitschrift, von H. Ludendorff, Die Kometen-Flugschriften des XVI. und XVII. Jahrhunderts — Jahrgang 1908/9, S. 501—506 — aufmerksam zu machen.

² Dagegen sind Einblattdrucke mit allerlei anderen Motiven ungemein zahlreich zur Veröffentlichung und Würdigung gelangt. Am dichtesten gedrängt erscheinen sie in den am Schlusse unseres Abschnittes II erwähnten Büchern von Scheible, in den in Fußnote 1, Seite 14 angezogenen Bilderwerken, sowie in W. Drugulin, Historischer Bilderatlas (Leipzig, 1862 ff.). Einzelne Darstellungen finden sich fast in jedem Bande dieser Zeitschrift.

Ein erschrocklich wunderzeichen / von zweyen Erdbidemen / welche geschehen seind zu Rossanna vnd Constantinopel- Im M. D. Lvi. Jar.



Neben dem Cometen / so den fünften tag Martij allhie zu Constanti-
nopol geschehen ist worden / mit einem sehr langen schwang / welcher
bey zwölff tagen geschinen / wais ich euch glaubwürdig anzusagen / Das
sich in vergangnem Monat Aprilis / in einer Statt Rossanna genaht /
In Asopia gelegen / ein sehr grosser vnd erschrecklicher Erdbidem erhaben
hat / der fast durch die ganze Statt / vñ darin vil menschen verdoiben vnd
vmbtöien seind / hat auch von gemelter Statt auß gewehret / fast in die
dreissig oder vierzig meil wege. Darnach den x. tag disj monats Maij /
hat sich gleich falls allhie zu Constantinopel diser erschrecklicher Erdbi-
dem auch erhaben / vnd in der ganzen Statt mercklichen schaden gethan /
dñ es hat vil Thürn vñ vnzalbare Gebäw eingeworffen / welche auch vil
menschen erschlagen haben. Vñer herberg / darinn vor kind / ist auch ohn
schaden nicht dauon komen / also / das wir alle augenblicklich bejgreu-
ret wurden sampt dem Gebäw zu grund gehen / welche auch nicht weyr
gethelet hat / wesl sich diser vnd andere orts zu einfallen schickten. Aber
der herrliche Tempel S. Sophie (welchen gemeintlich die Türckischen
Kaiser pflegen zübesuchen) hat durch solchen Erdbidem grossen schaden
empfangen. So ist auch das Hadrianopolitanisch / hoi / vñnd ain grosser
tail der Mawern eingefallen / daruon der Turck treislich hart erschrocken.
Diser Erdbidem hat diez tag gewehret / Den dritten hernach / welcher ist
der xiiij. disj Monats / ist ain Stern erschinen aines wunderbarlichen hül-
len scheine / vñ ist dem Mond so nahen gestanden / als ob er hart an ime
hang. Das hab ich für Newe zeitung auff disj mal schreiben wölle.
Geben in hochster Stadt Constantinopel / den xv. Maij / M. D. Lvi. Jar.

Dieses Wunderzeichen bringe on zweifel mit sich / das der Jüngste tag
vor der thur ist / auff welchen Gott richten will den krazz des Er-
bodens / mit Beredigkeit / durch ainen Mañ / in welchen er beschleffen
hat / Nämlich durch Jesum Chistum / welchem er alles gericht übergeben
hat / das er die so an sein wort glauben / soll auffwecken zum ewigen le-
ben / vñd selig machen / Die vngläubigen aber / die in verlesert / vñnd sein
wort verfolgt haben / soll auffwecken zum gericht / vñd ewiglich ver-
dammen: Denn das glic dem Türcken so wol / als den verächtern Wörlchs
worts: Das der Tempel Sophie (welcher zñuor durch den Papst einge-
weyhet ist) mit grossen schrecken vñd zittern ist eingefallen. Nun haiffe
Sophia auff reuslich / Weysheit / vñd daruñ / das sy Gottes weysheit Je-
sum Chistum auß dem Tempel vortreiben / vñd Gottes wort nicht ley den
künden / säen an desselben statt ire aygne weysheit / lügen / Abgötterey vñ
verführung / vñd wölle noch zñ keiner Büß töien / so will sy Gott zñ ge-
richt seindern / das sy mit erschrecklichem zittern vñd zagen sy hen sollen / wie
der prophet sagt: In welchen sy gestochen / das ist / was für ainen herren
vñd Chistum sy veracht haben. Wir Chisten aber sollen wachen vñd
bähen / nüchtern sein / vñd vns auff disen frolichen tag gerüst machen mit
Gotes wort / vñd rechtem glauben / auff das wir mit den Verlorenen ver-
ttern keinen thail haben. Sonder das wir würdig werden allem disem vñd
gluck zñentpflichen / Vñd zñsehen mit glüttem gewissen für des menschen
Son / als die wir im glauben durch sine wunden gehet / in sinem Blut
gerecht / vñd in disem aingen Christo ewiglich sel werden / Amen.

Zu Nürnberg bey Herman Gall/ Brieffmaler/ in der Rotgassen:

Abb. 3. Darstellung des über Konstantinopel am 5. bis etwa 16. März sichtbar gewesenem großen Kometen vom Jahre 1556, des am 10. bis 13. Mai d. Js. dort stattgehabten Erdbebens, sowie einer am 13. Mai ebendort wahrgenommenen Sternkonstellation.

angeregteste Interesse entgegenbringen, als ja diese Vorgänge durch ihre natürlichen Folgen sowohl, wie durch ihre mystische Auslegung und providentielle Deutung gewiß nicht selten berufen waren, in die staatlichen, kirchlichen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Verhältnisse der mittelalterlichen und neuzeitlichen Welt auf das nachhaltigste einzugreifen. Von der Wichtigkeit dieser Tatsache durchdrungen, hat darum der „Gesamtverein der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine“ gelegentlich seiner Hauptversammlung zu Wien im Jahre 1906 in der Sitzung vom 21. September j. J. einhellig beschlossen,¹ einen *Ausschuß* niederzusetzen „zur Vorbereitung einer Organisation der systematischen Sammlung der historischen Nachrichten über Elementarereignisse und physisch-geographische Verhältnisse“. Dabei hatten die Herren Dr. *Ermisch* und Dr. *Grotefend* darauf hingewiesen,² daß allerdings der Historiker allein diese Arbeit nicht bewältigen könne, sondern die Beihilfe der Naturforscher, Meteorologen, Klimatologen, Astronomen und Nationalökonomien, und zwar auch hinsichtlich einer Verarbeitung des angefallenen Materials, zielbewußt anstreben müsse.

Um nun all' den verschiedenen Richtungen Rechnung zu tragen und dabei doch auch den nicht unmittelbar beteiligten Leser auf seine Kosten kommen zu lassen, halten wir es für angebracht, der eigentlichen Darstellung und Erörterung der aufgenommenen Drucke und Bilder einige einleitende Absätze in tunlichster Kürze vorzuschicken.

Der erste soll dabei die Zeitlage und die Erfindungen würdigen, aus denen das Einblatt hervorgegangen ist, der zweite die Atmosphäre schildern, in der es gedeihen und sich zum Nachrichtenvermittler „wundersamer“ Begebenheiten wie als Dolmetsch abergläubischer Wahnvorstellungen entwickeln konnte. Der dritte weiterhin soll sich mit der besonderen Art der aufgezeichneten Elementarereignisse beschäftigen und der vierte schließlich die exakte Deutung enthalten, welche die Wissenschaft nach ihrem heutigen Stande den verschiedenen Erscheinungstypen unterzulegen fähig ist.

Dadurch möchte erreicht werden, daß die mannigfachen Augpunkte, unter welchen ein und der nämliche Gegenstand betrachtet werden kann, einander näher gerückt und dadurch die gewonnenen Eindrücke — unbeschadet der individuellen Einzelauffassung — zu einem einheitlichen Gesamtbilde vereinigt werden.

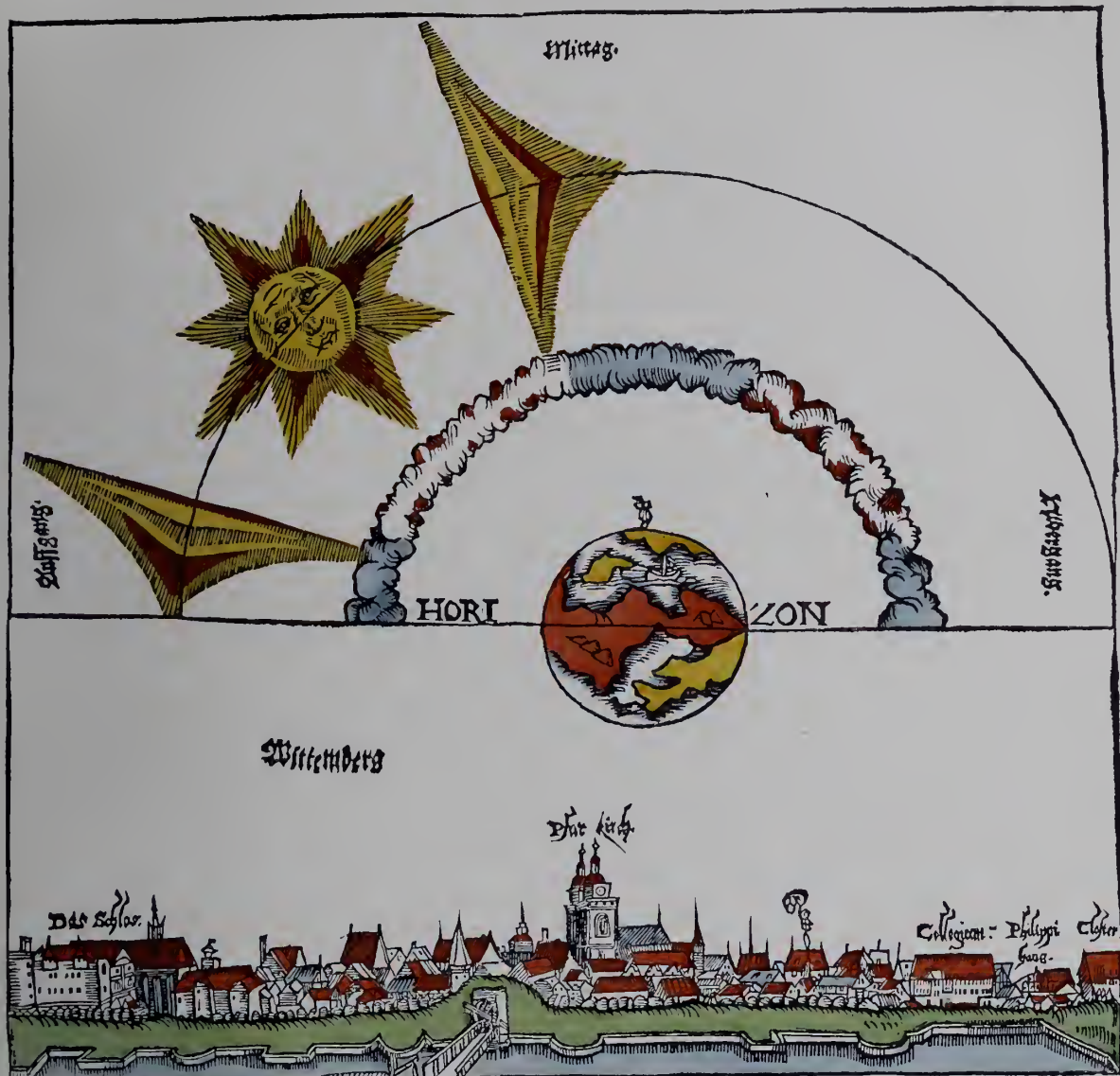
II. Zeit und Umstände der Entstehung der Einblattdrucke.

Nach einem ehernen Naturgesetze kann kein körperliches System von einer Erscheinungsform in eine zweite übergehen, ohne auf dem eingeschlagenen Transformationswege alle die durch die jeweiligen Bedingungen der Bewegung vorgeschriebenen Zwischenlagen zu durchmessen — und nach einem zweiten solchen Gesetze kann kein Körper den Ort eines andern einnehmen, ohne diesen von der Stelle verdrängt zu haben. Wahrt dabei der zweite Körper sein Einsitzrecht, so kommt es zu Reibungen und Schürfungen, zu Pressungen und Zermalmungen. Diese Leitsätze der starren Schöpfung treten uns auch in dem lebendigen Naturgemälde entgegen, das wir die Völker- oder Weltgeschichte nennen. Und zwar zeigen sie sich am deutlichsten in der vielumfragten und vielstudierten *Wende* zwischen der *mittelalterlichen* und der *neueren deutschen Geschichte*. Kein anderer Zeitraum des Kulturlebens hat einen so einheitlichen, in sich

¹ Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine, 1907, S. 157.

² Ebenda, S. 156 und S. 157. Vgl. auch die Begründung des Sammlungsgedankens überhaupt durch die beiden Referenten Dr. *Swarowsky* und Dr. *Redlich*, S. 148—156 daselbst.

Das Zeichen an der Sonnen ist zu Wittenberg am andern Sontag des Advents gleich
unter der Predigt des Euangelij Luc 12. Es werden Zeichen geschehen an der Sonnen/Mond/vnnd
Sternen/geschehen worden/Anno 1556.



Is erschrecklich Bild an der Sonn
Man hat am Himel sehen stan/
Welchs sich hernach verwandelt hat
In balcken/die da warn blut roth.
Solchs alles eben zu der stund/
Ein jeder Mensch sein sehen kundert/
Als des HERRN Ihesu Christi wort
Dem Volck fürgeprediget ward/
Da Er selber die Kirche sein
Mit diesen Worten anredet sein:
Es werden viel Zeichen geschehen/
An der Sonnen/Mond/vn den Stern/
Den Menschen wird sehr bange sein/
Werden allzagen in gemein.
Solche vnd andere zachen mehr
Werde für dem Jüngsten tag gehn her/
Als denn sol Himel vnd Erden
Mit Feuer verzert werden.
Ob gleich jr viel verlachen das/
Vnnd mißspot dießsen sagen. Was
Magstu doch so vnnytzige wort
Versikeren / vnnd darffst sagen fort/

Das solch Bild an der Sonnen sey
Ein Zeichen? Es ist lecherey/
Das du dich für der Sonne fürchtst/
Vnnd meinst das du mißsterben mußt/
Du bist trawen ein rechter Bachant
Ich wais nicht komen aus wes land/
Das du hierauff gros achtung gibst/
Vnnd so vberaus forchtich bist: etc.
So wird doch eine grausam straff
Von Himel einft komen herab/
Vber so stolze Spötter all/
(Ob jr gleich sey ein grosse zall.)
Welche sie wird erinnern sein/
Was für Heren sie gewesen sein/
Das sie alles verachtet han
Was des Herrn Christi wort zeigt an.
Wir aber wollen den HERRN Christ/
Mit einft bitten zu aller frist/
Das er wöll selbst ein Hüter sein
All seiner Christen in gemein/
Die wir lernen sein heiligs Wort/
Vnd das durch sein Gnad pflanzen fort/

Vnnd vnser Herzen richten zu/
Zu seinem Tempel/spat vnnd frö/
Wöll vnns behüten für Möncherey
Vnnd aller ander Abgötterey/
Vnns auch selber schenken allein/
Vnnd verhindern der Menschen schen/
Denn er allein zu aller frist/
Die Sonn der Gerechtigkeit ist/
Vnnter welches Flügeln man find
Leben vnnd heil zu aller stund.
Drumb bitt von hergenden Herrn Christ/
Der allein vnser Hüter ist/
Das Er erhalt sein Wort aus gnad/
Welchs Er vnns wider geben hat/
Vnnd das es fort gesflangen werd/
In viel mehr Lender hie auß Erd/
Damit viel kund werd Gottes Namen/
Wer das begeret der spreche Amen.
Bey Gabriel Schnelholz / zu Wite-
nberg in der Töpfergasse.
1556.

abgerundeten Charakter besessen, wie das Mittelalter mit seiner kompakten Gleichheit der Gedanken und Gefühle und seiner selbstlosen Unterordnung unter das gleichmäßige Niveau alleinherrschender Prinzipien. Und gerade aus ihm sollte sich die Sphäre gestalten, deren Drehungsachse der aus dem Einzelbewußtsein und der Einzelwertung geschmiedete Demokratismus, deren Pole Subjektivismus und Individualismus bildeten. Wir kennen schulgemäß die mannigfachen Faktoren, welche bei der Erstellung und Herausarbeitung der neuen Figur beteiligt waren: die Erfindung des Schießpulvers und der Buchdruckerkunst, die Dehnung der Handels- und Verkehrswege, die Entdeckung überseeischer Straßen und fremder Erdteile, die geistigen und religiösen Potenzen der Renaissance, des Humanismus und der Reformation, den Wechsel des astronomischen Weltbildes und der physikalischen Naturerkenntnis, die sozialen und wirtschaftlichen Drucke und Strömungen und noch manches andere. Aber trotz der großen Anzahl der Kräfte war die Aufgabe der Umwandlung eine riesenschwere. Es mußte, um der neuen Erscheinung Platz zu schaffen, erst das ganze trutzfeste Gefüge mittelalterlicher Lebensanschauung gelockert, durchquert, zerrissen und zertrümmert werden. Hiezu war eine um so längere Dauer notwendig, als eben jene Kräfte zeitlich sehr verschieden angriffen, ja teilweise selbst erst durch den begonnenen Umsturzprozeß hervorgerufen wurden. Daher denn die eigenartig anmutende Wahrnehmung, daß die beiden gegenteiligen Grundformen einer hinsterbenden und einer neu sich bildenden Welt fast zweihundert Jahre hindurch — von der zweiten Hälfte des XV. Jahrhunderts an bis tief in das XVII. Jahrhundert herein — in allerengster Nachbarschaft standen und dadurch einen Widerspruch verkörperten, wie die Folge der Zeiten kaum jemals einen ähnlichen aufzuweisen hatte.

Was dabei aber noch wunderlicher war, die Gegensätze sproßten, ohne daß die Menschen, die es anging, sie als solche merklich zu empfinden schienen. „Narrheit und Weisheit“, so läßt sich ein Urteil über die seinerzeitigen Zustände vernehmen,¹ „wohnen geschwisterlich unter demselben Hut; Frivolität und religiöser Eifer, um nicht zu sagen Frömmigkeit, schlagen in derselben Brust; Roheit und Schamlosigkeit vertragen sich aufs beste mit der feinsten Sitte, mit der humansten Bildung, mit der peinlichsten, kleinlichsten und geziertesten Etikette“.² Allerdings mußten, da Bauschutt und Trümmerfelder von jeher den besten Nährboden für Unkraut und Giftpflanzen abgegeben haben, die schlimmen Eigenschaften nach und nach ins Ungemessene überwuchern. Und in der Tat, mit wirklichem Schmerz muß der Geschichtschreiber, wenn er gewisse jener Zeitabschnitte durchschreitet, erkennen, daß er fast kein einziges Gebiet des öffentlichen wie häuslichen Lebens mehr zu erspähen vermag, von dem noch eine duftende Blüte oder ein edelfrüchtiger Halm herübergrüßte.

Die Klage klingt hart, aber sie übertreibt nicht. Sie stützt sich auf drei ziemlich gleichaltrige Zeugen, welche in jener Zeit geboren und erzogen, uns ihr Bild in so scharfen Umrissen und so abgetönten Schattierungen übermittelt haben, daß wir noch heutzutage jedes ihrer Mienenspiele deutlich zu erkennen vermögen. Der *Buchdruck*

¹ Jakob von Falke, Geschichte des modernen Geschmacks (Leipzig, 1880), S. 3.

² Als sprechende Illustration zu vorstehender Behauptung, soweit sie die nachbarliche Duldung von Religiösem und Triviale, ja Laszivem betrifft, vgl. beispielsweise die in dieser Zeitschrift — E. W. Bredt, Zur Geschichte der Nürnberger Miniaturen und Kleinmeister, Jahrgang 1902/3, S. 481—487 — reproduzierten Bilder aus dem *Missale Glockendon*.

Die erste wie ein viertel Meilwegs von Ger au in einem Dorff

Wiehlich/ein Schaf aelmbt/vnd ein Lamb gebracht/welches ein blauen Kragen vnd Oberschlag umbgchabt wie in dieser Figur zusehen.
Der Ander: Von den arossen Winden vnd Wunderreichen/so in vielen Landen gehöret worden/auch wie man zwo Meilwees von Bamberg in einem Flecken Nadeln
dorff gemainet die 1618. Jahre den 10. Merckdrenmal Feuer vom Himmel gefallen/Schweren angezünd/auch ein Weib sammt ihren Hauss verbrant/vnd zu Nacht ein ferriges Weitem
vnd Stralen so wol etliche Heilsparen vnd Stuele an den Wolcken des Himmels fernd gesehen worden/vnd Blustersproffen gefallen/auch was sich sonst
zugetragen. Mit consens der Obrigkeit allda. In Thon: Wie man die Tagewort singt.



Die erste Neue Zeitung.

Du habest noch Ehrlich getruet 1618. den 8. Mar-
ti. Ist in euang. Drey Weiblich / nahe bei Geru-
m / sohörschlich Wunder end Mißgebur von einem
Schattemann / welches ein junges Lam gebracht / mit
einem blawen Kraut / rind blawen Vberfchalt / mit
Sinn aber nicht gemadwas dres andern Schaff Summe-
r / sondern gebornen gleich als ein Schwein. Was aber
solches gebornen wend / ist vuerstündt. Es ist aber solches
gawen von Gott zu leuen andern Ende gebornen / als jener
narr zu einer reiner Warnung. Du bist daß / ein jeder
solches bedauet / seine Sündertenn / vortron ablaße / rind
sich bessere.

Die ander Neue Zeitung.

Wo ich jedum wil singen / ihr Christen groß
vnd klug / von schrifftlichen singen / welche nar-
lich geschick an sein / in diesem Jahr / wie ich berich-
telt die Welt ist gestanden ein solch Better sit / erhebt nicht
Himmel vnd Erden jerein klug / Vorles Zorn auch ankünd /
Sonn / Mond / Siernen scheuen die Blut / wegen der Men-
schen Sünd / Wunderzeichen Gott soll sehen viel / kein Mensch
auff der Erden / sich mehr dran leben wil.

Auch sich! man leidet sehr / jehm auf dieser Erd / wie
die zeit so schwere / alles sich sehr verkehrt / die Welt thut
auff der negzen sloß / wenig Glaub noch Lieb vorhanden /
sie muh in Boden achten.

Den 10. März / thet sich erheben/ein schrecklich grosser Wind/den Lufttheil draussen wind weben /man sah an Creutz geschwinde/zu Gerate über der werden Statt /die Leute erstrecken schreie/in Wolcken mals gesehen hat.

Zu Nacht umb 10. Uhr eben / ein feurig Besem groß /
wie ihr seht allhier schweben / sampt Hellerpartien bloß / zwischen
den Sternen schiffen / das bedeu groß Blutvergüssen / zu
Land und Wasser für war.

Sein Tag die Tzehen vnd Wunder / verschvunden an
dem ort/ hat man gefangen donnern/ nah vnd auch weit ge-
hört/ darnach hat es gefangen an / Hagel/ Blutsropffen zu
egnen/ es betet Weib/ Kind vnd Mann.

Ein Vollsäufer enbeschenden/der sprach auß Obermuth/
 Gore magt wol lassen bleiben / siel auß sein Klencker Blut/
 er reide darauf nur sein. Spott / mit jauchhen fluchen vnd
 äßtern verachtet den lieben Gore.

Ther außt der Haffen lauffen/wol zu derfelikgen stund / das
 Welter hat in troffen sein Nase/Ohrn und Mund / hat es
 geschlagen jämmerlich / Händ / Fiß ihm theilen blutem/ist
 var vnd kein Gedicht.

Ach höre mich / in der was sich begeben hat / ein Gott.
 Älterer Haus Stund / also genennet ward / der selbige ten
 kn. n stund / der Donner het ihm erschlagen / stürz Haus
 mit einem Hund.

Bald todt mußte er bleiben / wol für der Ehrensrenn-
schmeitern all sein Rippen denck was für Jammer sey/ ihr lie-
ben Leut schlagets nicht in Wind / seyt nicht verstoekt im
Herbert/ mit lebenden Augen blind.

Im Hauß ein Weib war / schwanger dieselbe Zeit / die
mußte auch erfahren selch Jammer vnnd Herbenleid / das
Wetter sie erregt hat die Frucht in ihrem Leibe / man hißf
en schon hat.

Banktraurig vnd demling / mit schwerem Leibe gieng/
das arme Weib sanfftsinnig über all Wunder ding / bereit
vnd sang nicht als noch tranc / sprach ofte Herr Jesu Christe/
oll mich bald vnd inachs nicht lang.

Sie starb vnd wird begraben / wol auff den Kirchhoff
sein / bey der Nachr die Leuch haben / hören ein Gail drauff
schreyen: Dweh / Dweh der arge Welt / thu dich einmal be-
lehren / wie trachtst nach Gut vnd Gelt.

Die zu thuß auffsaugen eben / armer Leuth Schwefßvnd
Blut / Kern / Frucht alles eßten geben / was Gott bescheeren
thut / dencken nicht / daß Gott solchs hört vnd sieht / auch fluch
en vnnd schrecken die Kinder folgen den Eltern nicht.

Ihr der Kirchenwie gestanden / sieng täglich jureßen
 an / groß Straffen seind vorhanden / ihr Dufft Grawen vnd
 Mann / fallet mit Gebet Vort in die Kuch / ihr Kinder vnd
 Gheinde / hörr Gottes Wort / darnach thut.

Creutz/ Wesen/ Sprich vnd Wunder/ welches in den Wol-
cken stahn/ die ihr gesehen seunder/ wird die Bedeutung han/
wo ihr nicht Busse thut bey zeit/ wird Gott der HErr straf-
fen/ mit Krieg vnd thörer Zeit.

Groß Schmetter wird geschreyt / ein schlagen an vielen
 end / groß Wasser flut darneben / seltsam Krankheit behend /
 Pestilenz immer überhand / wie sie schon thut grassiren / je-
 hnd in vielem Land.

Ach bitter Gott all Stunden / denn ist es hohe zeit / die Kirch
ist schon gebunden / der Fünfftzigste Tag ist nicht weit / ehe wenig
Jahr lauffen zu End / wird Jesus sich sehen lassen / wol in den
Wolcken behend.

Mit viel tausent Engeln komen / vnd aussen bleiben nicht
vnd zu den Bösen vnd Frommen / saget : Steht auff kompt
für Gerichte / O liebe Christen alle sampt / laßt ab von Hoffart
geschwinde / darnach er auch verschwand.

Ja wenn unsere Herren wären / wie Stein / Eisen vnd
Stahl / sollen wir uns doch bekehren / Gott dem Herrn thun
ein Fußfall / er thut uns warnen Väterlich / mit
vielen Wundern vnd Zeichen / ein jeder

Gedruckt zu Geraben Johann Syleh.

Abb. 6. Darstellung einer Reihe wundersamer Begebenheiten, geschehen am 8. und 10. März 1613 zu Wübelich bei Gerau, zu Gerau und zu Rattelsdorf bei Bamberg, darunter eine Nebensonnen-, Nebenmond- und Nordlichterscheinung sowie eines mit zündenden Blitzschlägen verbundenen Gewitters.

und seine beiden Vettern, der *Holzschnitt* und der *Kupferstich*, sie lassen uns den damaligen Menschen begleiten von der Wiege bis zum Grabe und sie offenbaren uns auf diesem Wege all' sein Denken und Empfinden, sein Glauben und Wissen, sein Sehnen und Hoffen, sein Zielen und Trachten, sein öffentliches Wirken wie sein privates Handeln, seine Reibereien und Kämpfe, seine Erholungen und Lustbarkeiten, seine Schwächen und Leidenschaften. Aber die drei Genossen, sie sind keine kalten und teilnahmslosen Berichterstatter über ihre Zeitverhältnisse, sie sind begeisterte und über-eifrige Mitbegründer derselben. Und so unendlich viel Gutes, Edles und Schönes sie geschaffen, so können sie sich doch der Bezeichnung nicht erwehren, zu dem sittlichen, religiösen und nationalen Niedergang in jener Epoche ihrerseits einen erheblichen Teil beigetragen zu haben. Allerdings kann ihnen manches zur Entschuldigung dienen: daß sie als Kinder ihrer Tage deren Bedürfnissen sich nicht ganz zu entschlagen vermochten, daß manches, was sie der Nachwelt überliefert haben, von dieser als roh, als häßlich oder schal bezeichnet wird, während es im Geiste der damaligen Zeit harmlos, an-gänglich und witzig erschien, und daß endlich schon vor ihrer Entstehung der Anbruch einer neuen Ära seine Schatten auch auf das Gebiet der graphischen Darstellungen vorausgeworfen hatte.

Nichts ist nämlich bezeichnender für den allmählichen Wechsel der Anschauungen zu Ausgang des Mittelalters als der *Umschwung* in der *Wahl* der handschriftlich oder handzeichnerisch festgehaltenen *Stoffe*. In der mittelalterlichen Epoche selbst war es fast ausschließlich das Mönchtum gewesen, welches mit fast unverständlichem Fleiße Buchstaben um Buchstaben zusammengeschrieben und mit selbstentäußernder Geduld Bildchen und Verzierungen davor und dazwischen gemalt hatte. Dem herrschenden Ideenkreise entsprechend waren es zumeist religiöse Gegenstände, die so vervielfältigt wurden, Bibeln, Schriften der Kirchenlehrer, Gebetbücher, geistliche Lieder, Heiligen-bilder und dergleichen — Dinge, welche man für die Zwecke der gelehrten Forschung wie der Erbauung und Askese herzustellen pflegte. Mit dem XV. Jahrhundert aber begann bereits — in Aufnahme einer über die Alpen gedrungenen Gepflogenheit — eine Reihe geschäftsmäßiger Schreiber und Zeichner geringerer Sorte sich aufzutun, um für das Volk zu arbeiten. Anfangs waren es gleichfalls fromme Sprüche, Bücher und Bilder, die sie vertrieben. In dem Maße jedoch, als diese „Künstler“ der unter-ordnenden Hand der Kirche entschlüpften, verweltlichten sich auch ihre Erzeugnisse. An Stelle der Gebetbücher traten Kalender, Arznei- und Volksschriften, an Stelle der Heiligenbilder „des Teufels Gebetbuch“, die Spielkarten. Die Herstellung geschah dabei mittels Wasser- oder Gummifarben, und zwar in der Weise, daß man lose Papier-blätter nahm und ihre eine Seite beschrieb oder bemalte. Dieses „*Einblatt*“ blieb die beliebteste Form der jungen Publizistik, und zwar trifft man es mit *bloßen Bildern ohne textliche Zugabe*, mit *bloßem Texte ohne Bilder* oder mit *beiden zugleich*. Es wurde, gleichgültig was es darstellte, als „*Brief*“ (= *breve scriptum*) bezeichnet und entweder einzeln oder zu Büchlein vereinigt bei öffentlichen Gelegenheiten, namentlich auf Jahr-märkten, an Wallfahrtsorten usw. abgesetzt. Seine Erzeuger bildeten eine eigene Zunft, die der „*Briefmaler*“. Sie müssen als Vorläufer der Holzschnneider, Kupferstecher und Buchdrucker angesehen werden.¹

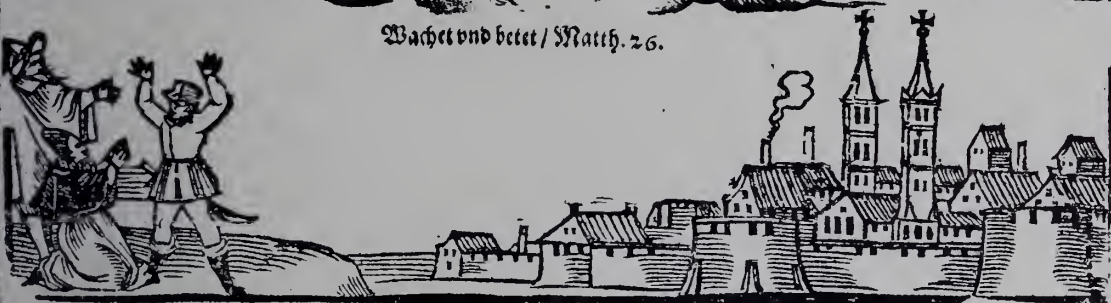
¹ Über sie, sowie über die nähere Vorgeschichte der vervielfältigenden Künste siehe von älteren Werken vielleicht

Warhafftige Neue Zeitung/ von einem Grausamen er-

schrocklichen Wunder/ vnd Feurzeichen/ welches den 25. Januarij/ am Tag S. Pauli Bekehrung/ in
diesem angehen 1630. Jahrs/ an vielen unterschiedlichen Orten/ doch an einem anders als am andern bey der Nacht ist
gesehen worden. der gestalt beschriben/ wie es an einem vornehmen Orth von glaubwürdigen Leuten ist in acht
genommen worden. Im Thon: Ach Gott thue dich erbarmen/ durch Christum deinen Sohn.



Wachet vnd betet / Matth. 26.



In grossen Wunderzeichen / hat vns GOTT
sehen lahn/ vnns damit zueweichen/ das wir solln
Buße than/ am Himmel gegen Nitternachte/ drey
Straim man genommen in acht/ die an zusehen gewesen/ wie
Kuehen oder Besen/ mit fleiß zusammenten glesen.

Da d'ise wain verschwunden/ hat sich ein helle Blatz/ mit
weir davon gefunden/ die so geschimmer hat/ als wenn jense
wolte der Mond auffghehn/ vnd sein in sein vns lassen sehn/
bald thet sie sich ansbreiten/ in die höch/ vnd zur Seyten/
machte angst vnd bang den Leuten.

Gegen Aufgang sich fande/ ein Wolcklein hell vnd klar/
welchs doch gar bald verschwand/ drauff wurden wir ge-
wahr/ wie gegen Aufgang sich beband/ das vorig helle we-
seu wend/ wir sahen zu sam gange/ vber zwö Stunden lang/
ge/ bis vns ward angst vnd bange.

Erstlich ein stengange/ die helle Wolcke nam/ darnach
in vollem schwange/ sie augenblicklich kam/ die Straalen
schossen vngheurt/ als ob auß Stücken fähr das Feur/ the-
ten sich hoch auffschwingen/ auch gegn einander dringen/
als wann groß Schuß abgiengent.

Als vil Schuß warn geschehen/ am hellen Himmels Craiß/
da haben wir gesehen/ sein sich täglich mit fleiß/ zwöy große
Heer gegn Nitternachte/ die hielten daglich eine Schlacht
oben schön die Wolcken erentent/ zusammen sie doch renten/
bis sie die Schlacht vollenden.

Ein schwarz Wolcke came/ vnd zög zum Aufgang dat/
darin man vernam/ deutlich vnd offenbar/ das zwöy Heer
stricken grümlig/ wie Dick en ließ was seßen sich/ bis weil
ein Heer verschwand/ sich doch bald wider fande/ vnd auff
das ander tanc.

Da die Schlacht waren geschehen/ in Wolcken grümlig/
hat man darauff gesehen/ sein klar vnd eygentlich/ vil Wol-
cken gferke wie lauter Blaz/ welche von einschlagen stessen
ebur/ wann eine Schlacht geschehen/ solche haben wir ge-
sehen/ ach wie wirts vns ergehen?

Das Feur fuhr auff vnd nider/ als wenn der Himmel
brennt/ es schwang sich hin vnd wider/ an alle Ort vnd end/
bald war es groß/ bald war es klein/ vnd gab von sich ein
solchen Schein/ das man dabey kund gesehen/ vnd auff der
Gassen gehen/ ist warhafft so geschehen.

Lang/ weiß/ roch feurig Straalen/ die fuhren hin vnd
her/ sie waren ohne zahlen/ gegn ander fochens sehr/ solchs
wehrt bis an den hellen Tag/ wie ich mit warheit sagen
mag/ weil ich selbs hab gesehen/ ach wie wirts vns ergeh-
en/ ohn vrsach ist nicht geschehen.

Die Zeichen sein geschehen/ an dem Bekehrungs Tag/ S.
Pauli/ wie man gesehen/ mit forche vnd großer klag/ bekehr-
tuch auch ihr ließen Leut/ Warlich jr habet große zeit/ last
ab von Sünd vnd Schanden/ ein Blutbad ist vorhanden/
Weh vns vnd vnsern Lenden.

Aber die Wunderzeichen/ schlägt man gar in den Wind/
niemand leßt sich erweichen/ die Welt ist toll vnd blind/ sie
reißt damit nur hoßn vnd spot/ vnd spricht/ Chas gar tei-
ne noch/ man soll sich nichts dran theben/ wann schon die
Paffen wehren/ vnd dessen sich beschwehren.

Wann GOTT vns thet hinraffen/ in seinem zorn vnd
Grim/ thet hie vnd dort vns stiaffen/ wir woltes verdencken
ihm/ wir zwingen ihn mit gewalt darzu/ vnd lassen ihm kein
last noch ruh/ er kan mit mehr zustehen/ nicht besser solts vns
gehen/ gar rechte thet vns geschehen.

GOTT rufft noch alle Tage/ das wir vns solln bekehrn/
den Krieg vnd sonst all Plage/ wöllt er wegnehmen gern/
vnd vns zu gnaden nehmen an/ wenn wir nur ware Buße
than/ noch wöllt wirs nicht hören/ verstopffen vnser Oh-
ren/ ist alls an vns verlobten.

Ach GOTT thu dich erbarmen/ der armen kleinen Kind/
vnd vber andre armen/ die deins Reichs Glieder sind/ vnd
seuffzen nach der hülf deim/ mit eröst den kelbigen er sich ein/
mach ihn die straffe linder/ weils seuffzen als deine Kinder/
vnd der Feind Anschlag hinder/ Amen

Gedruckt zu Notenburg ob der Tauber/ durch Hieronymum Körnlein.

Der *Holzschnitt*¹ ist gutglaublich eine deutsche und wahrscheinlich eine süd-deutsche Erfindung, wenn anders man die allmähliche Überführung einer zweifellos schon länger bestandenen handwerksmäßigen Gepflogenheit, Holzmodelle zum Drucken zu verwenden, als „Erfindung“ bezeichnen darf. Es ist bekannt, daß es in bayerischen und schwäbischen Klöstern bereits gegen Ende des XIV. Jahrhunderts Formenschneider gegeben hat.² Auch aus den bürgerlichen Kreisen der Städte werden solche gemeldet, so namentlich aus Ulm je einer von 1394 und 1398.³ Ja es scheint sich die Schneidekunst während des ersten Viertels des XV. Jahrhunderts allmählich gänzlich in die Städte gezogen zu haben, während die Klöster bloß mehr als Sammel- und Stapelplätze der fertigen Ware in Betracht kamen.⁴ Aus diesem Zeitraum, aus den Jahren 1407⁵ und 1423,⁶ stammen auch die ersten mit Jahreszahlen versehenen Holzschnitte. Die neue Kunst schritt nur langsam voran. Sie bediente sich zur Wiedergabe ihrer ersten Versuche gleichfalls der bequemen Gestalt des *Einblattes*. Ebenso lagen ihren Stoffen anfänglich nur religiöse und kirchliche Motive zugrunde, bis in der Mitte des Säkulums der die große Masse immer lebhafter durchstreichende demokratische Zug damit eine Menge profaner Darstellungen mischte und die Anzahl der xylographischen Flugblätter ins ungezählte vermehrte.⁷ Seine erste Blüte erreichte das neue Verfahren zu Beginn des XVI. Jahrhunderts unter dem Nürnberger Altmeister *Albrecht Dürer*, dem Manne, der „als der deutscheste aller Künstler“ gilt, „die je gelebt“,⁸ dem Genius, der in den

Karl Falkenstein, Geschichte der Buchdruckerkunst (Leipzig, 1840), von neueren Antonius von der Linde, Geschichte der Erfindung der Buchdruckerkunst, drei Bände (Berlin, 1886), sowie außer den in der folgenden Fußnote 1 angeführten kunstgeschichtlichen Handbüchern die Abhandlung in dieser Zeitschrift von Heinrich Meisner und Johannes Luther, Die Anfänge der Buchdruckerkunst (Jahrgang 1899/1900), S. 409—453, ferner deren Monographie, Die Erfindung der Buchdruckerkunst (Bielefeld und Leipzig, 1900).

¹ Wenn wir, das Wesen des „Einblatts“ zu erhellen, einen Augenblick auch auf die seiner Technik zugrunde liegenden Künste in einer Zeitschrift, welche die Würdigung dieser Künste sich zur Lebensaufgabe gemacht hat, einzugehen gezwungen sind, so möge uns einerseits die Eigenart und Vielseitigkeit des Themas, andererseits der Wunsch nach einer gewissen Vollständigkeit entschuldigen. Wir versuchen uns tunlichster Knappheit zu befleißigen, indem wir weitergehende Interessen auf bekannte Handbücher und Kunstschriften verweisen, wie: J. Sighart, Geschichte der bildenden Künste im Königreich Bayern (München, 1862). — Carl von Lützow, Geschichte des deutschen Kupferstiches und Holzschnittes (Berlin, 1891). — J. E. Wessely, Geschichte der graphischen Künste (Leipzig, 1891). — Hans W. Singer, Der Kupferstich (Bielefeld und Leipzig, 1904). — Max Osborn, Der Holzschnitt (Bielefeld und Leipzig, 1905). — Friedrich Lippmann, Der Kupferstich (Berlin, 1905). — J. D. Passavant, Le peintre-graveur, VI Bände (Leipzig, 1860—1864). — Die frühesten und seltensten Denkmale des Holz- und Metallschnittes aus dem vierzehnten und fünfzehnten Jahrhundert nach den Originalen im k. Kupferstich-Cabinet und in der k. Hof- und Staats-Bibliothek in München, V Hefte (Nürnberg). — Georg Hirth, Kulturgeschichtliches Bilderbuch aus drei Jahrhunderten, V Bände (Leipzig und München). — Hirth und Muther, Meisterholzschnitte aus vier Jahrhunderten (München und Leipzig, 1888). — W. L. Schreiber, Manuel de l'amateur de la gravure sur bois et sur métal au XV^e siècle, VI Bände (Berlin, 1891—1902). — Eugen Diederichs, Deutsches Leben der Vergangenheit in Bildern, II Bände (Jena, 1908) — sowie endlich eine Reihe der bei J. H. Ed. Heitz in Straßburg erschienenen einschlägigen Werke. — ² Sighart, S. 661 u. 662.

³ Sighart, S. 661. Die Wahrheit dieser Behauptung war früher — s. Falkenstein, S. 13 — angezweifelt worden, sie gilt aber heutzutage, was wenigstens den Formenschneider Meister *Ulrich von Ulm* aus dem Jahre 1398 angeht, für zutreffend. Vgl. von Lützow, S. 66; Wessely, S. 7; Meisner und Luther, Anfänge S. 410.

⁴ Von Lützow, S. 67; Osborn, S. 14. — ⁵ Sighart führt S. 661 aus diesem Jahre einen Holzstempel an.

⁶ Dieser erste eigentliche Schnitt ist das berühmte Bild des hl. Christophorus vom Jahre 1423. Aus dem Kloster *Buxheim* bei *Memmingen* stammend, wurde es bei der Säkularisation im Jahre 1803 entäußert und wanderte auf Umwegen nach England, wo es sich jetzt in der *Rylands Library* zu *Manchester* befindet (Osborn, S. 13): eine stumme Anklage gegen den kunstschänderischen Geist, wie er vor einem Jahrhundert gerade in Bayern sein Wesen trieb und wie wir ihn schon einmal in dieser Zeitschrift — Wilhelm Heß, Über einen alten Himmelsglobus, Jahrgang 1908/9, S. 257 bis 277 — brandmarken mußten. — Über die Ansprüche eines angeblich früheren Holzschnittes, dem Jahre 1418 entstammend, s. Meisner und Luther, Anfänge S. 413 u. 414. — ⁷ Sighart, S. 664. — Nach Meisner und Luther, Anfänge S. 413, wären mit den Heiligenbildern die Spielkarten um die gleiche Zeit entstanden, wenn sie ihnen nicht gar schon vorausgegangen waren. — ⁸ Osborn, S. 22.

Warhafftige Neue Zeitung / von einem Grausamen vnd

Erschröcklichen Wunder- vnd Feurzeichen/ welches den 25. Januarij / am Tag S. Pauli Bekehrung/ in diesem angehenden 1670. Jahres / an vielen vnterschiedlichen Drthen / doch an etzem anders als am andern bey der Nacht ist gesehen worden. Der gesallt beschreiben / wie es an einem vornehmen Drth von glaubwürdigen Leuten ist obseruirt vnd mit fleiß in acht genommen worden. Im Thon : Ach Gott thu dich erbarmen / durch Christum deinen Sohn.



In grosses Wunderzeichen / Hat vns Gott zeigen lahn / vns damit zuerweichen / daß wir solln buse than / am Himmel gegen Mitternacht / drey Strahl man genommen in acht / die an zu sehen geseit / wol Ruthen oder Beisen / mit fleiß zusammen geseit.

Da diese waren verschwunden / hat sich ein helle Blatt / nit weiß davon gefunden / die so geschmelt hat / als wenn jezt wolte der Mond auffgehn / vnd seinen scheln vns lassen sehn / Bald thet sie sich außbreiten / in die hoch vnd zur Seyten / Macht angst vnd bang den Leuten.

Gegen auffgang sich fand / ein Wölcklein hell vnd klar / welches doch gar bald verschwandte / drauff wurden wir geirrt / wie gegen auffgang sich beend / das vdrig helle wesen wend / wir sahen zu kein gange / ober zwo Stunden lange / bis vns ward angst vnd bange.

Erstlich ein stillen gange / die helle Wolcke nam / darnach in vollem schwange / sie Augenblicklich kam / die Stralen schofen vngedult / als ob auß Stücken führ das Feur / theten sich hoch auffschwingen / auch gegn einander dringen / als wann groß Schuß abgengen.

Als viel Schuß waren gesehen / am hellen Himmels Craiß / Da haben wir gesehen / kein sichtlich mit fleiß / Zwo groß fer Heer gegn Mitternacht / die hielten da gleich eine Schlacht / Obschon die Wölcklein trennten / Zusammen sie doch renten / biß sie die Schlacht vollenden.

Ein schwarze Wolcke came / vnd zog zum auffgang dar / Darinnen man vernam / deutlich vnd offnbar / daß zwoy Heer stritten grimmiglich / wie Picken ließ was sehen sich / biß wol ein Heer verschwandte / sich doch bald wider fandte / vnd auff das ander kante.

Da die Schlacht waren gesehen / in Wölcklein grimmiglich / Hat man darauff gesehen / kein klar vnd eigentlich / viel Wölcklein gefärbt wie lauter Blut / welches von erschlagenen fließen thut / wann eine Schlacht gesehen / solchs haben wir gesehen / ach wie wolts vns ergehen.

Das Feur fuhr auff vnd nider / als wann der Himmel brennt / es schwung sich hin vnd wider / an alle Drth vnd End / bald war es groß / bald war es klein / vnd gab von sich ein solchen Schein / daß man dabey kund gesehn / vnd auff der Gassen gehen / ist warhafft so gesehen.

Lang / weiß / roth / feurig Stralen / die fuhren hin vnd her / sie waren ohne zahlen / gegn ander so chens sehr / solchs wehrt biß an den hellen Tag / wie ich mit Warheit sagen mag / weil ichs hab selbst gesehen / ach wie wolts vns ergehen / ohn vrsach ist nicht gesehen.

Die Zeichen sein gesehen / an dem Bekehrungs Tag / S. Pauli / wie man gesehn / mit Forcht vnd großer Klag / Bekehrt euch auch ihr lieben Leut / Warlich ihr habet grosse Zeit / laßt ab von Sünd vnd Schanden / ein Blutbad ist vorhanden / Weh vns vnd andern Landen.

Aber die Wunderzeichen / schlägt man gar in den Wind / Niemand lese sich erweichen / die Welt ist toll vnd blind / Sie treibt damit nur John vnd Spott / vnd spricht es hab gar keine Noth / man soll sich nichts drau lehren / wann schon die Pfaffen wehren / vnd dessen sich beschweren.

Wann GOT vns thet hinraffen / in seinem Zorn vnd Grimm / thet hie vnd dort vns straffen / wer wolts verdenden ihm / wir zwingen ihn mit Gewalt darzu / vnd lassen im kein rast noch ruh / Er kan nicht mehr zusehen / nicht besser solles vns gehen / gar recht thet vns gesehen.

GOT rufft noch alle Tage / daß wir vns solln bekehren / Den Ketz vnd sonst all Plage / wöl er weg nehmen gern / vnd vns zu Gnaden nehmen an / wenn wir nur ware Busse than / noch wölten wirs nicht hören / verstopfen vnser Ohren / ist als an vns verlohren.

Ach GOT thu dich erbarmen / der armen kleinen Kind / vnd ober andre Armen / die deins Reichs Glieder sind / vnd seufften nach der Hülff dein / mit Trost denselbigen erschein / mach ihn die Straffe linder / weils seufften als dein Kinder / vnd der Feind Aufschlag hinder / Amen.

Edruckt zu Kottenburg ob der Tauber / durch Hieronymum Köntlein.

graphischen Künsten „die Signatur des Jahrhunderts“¹ gebildet hat. Ihm zur Seite stehen sein Lehrer *Michael Wohlgemuth*, sein Schüler *Hans Schöuffelin* und seine Kunstgenossen *Albrecht Altdorfer-Regensburg*, *Lucas Cranach d. Ä.-Wittenberg*, sowie die beiden *Augsburger Hans Burgkmair* und *Hans Holbein d. J.*, der unerschöpfliche und liebenswürdige Verkörperer der frühen Renaissance. Und zwar entwarfen diese Meister gewöhnlich nur die Zeichnungen, während deren Übertragung auf Holz dem mechanischen Können von Hilfskräften überlassen blieb — ausgenommen u. a. Hans Holbein, dem auch eine Betätigung an der Technik des Schnittes und damit die Erzielung vollendeter Reproduktionen nachgerühmt wird.² Mit den Schülern der genannten Männer sank die Kunst des Holzschnittes wieder, und zwar Hand in Hand mit dem sittlichen Gehalte ihrer Umgebung, zu dessen Rückgang sie so manches beigetragen hatte — bis sie, schließlich vergraben und vergessen, erst im XIX. Jahrhundert zu neuem Leben erwachte und eine zweite Blüte zu entfalten vermochte.³

Der *Kupferstich* erscheint jünger als der Holzschnitt. Wie der letztere aus der Briefmalerei und Formenschneiderei, so entwickelte er sich aus der Goldschmiede- und Ziselierkunst. Auch seine Wiege soll in Deutschland, und zwar am Rheine oder in den Niederlanden, gestanden haben. Seine eigentliche Heimat aber ist wiederum der Süden des Reiches, ist Franken und Schwaben geworden. Als erster Meister⁴ erscheint 1466 und 1467, noch auf der Schwelle stehend, wo Handwerk und Kunst sich die Hände reichen, der Meister mit den Abkürzungen *E. S.*, wahrscheinlich ein Straßburger.⁵ Nach und neben ihm gruppieren sich *Martin Schongauer* aus *Kolmar*, der dem Kupferstich „die Weihe eines großen Kulturfaktors verlieh“⁶ und eine Anzahl Schüler und Nachahmer der beiden, darunter *Nikolaus Alexander Mair* von *Landshut*, der bekannte *Nürnberger* Bildhauer *Veit Stoss*, die Meister *M. Z.*⁷ und *A. G.*⁸ nebst anderen. Alle aber wurden sie überragt von *Albrecht Dürer*, der auch auf diesem Gebiete der Kunst die Führerschaft übernahm und das Vollendetste leistete. An ihn schlossen sich, teilweise in vornehmer Manier, an die nach der zarten und detaillierten Ausführung wie des niedlichen Formates ihrer Werke genannten „*Kleinmeister*“:⁹ der oben schon erwähnte *Albrecht Altdorfer*, die Brüder *Hans Sebald* und *Barthel Beham* aus *Nürnberg* und deren Stadtgenossen *Georg Pencz* und Meister *J. B.*, ferner der *Paderborner*, zu *Soest* tätig gewesene *Heinrich Aldegrever*, der einzige Stecher von Belang, den Niederdeutschland in der ersten Hälfte des XVI. Jahrhunderts aufzuweisen hatte.¹⁰ Doch begann schon zu ihrer Zeit der Metallschnitt auszuarten, um nach ihnen raschestens zu verfallen. Im verfloßenen Jahrhundert aus dem Schlummer erweckt, konnte der Kupferstich allerdings zu einer derartigen Bedeutung und Verbreitung nicht gelangen,¹¹ wie sie seinem älteren Verwandten, dem Holzschnitte, vor-

¹ Wessely, S. 49. — ² Sighart, S. 664.

³ Vgl. hierüber außer den in Fußnote 1, Seite 14 genannten Werken insbesondere auch die Abhandlung in dieser Zeitschrift: Max Osborn, Die Wiedergeburt des Holzschnitts, Jahrgang 1903/4, S. 257, 305, 346 ff.

⁴ Als erster — datierter — deutscher Kupferstich überhaupt gilt die im Berliner Museum befindliche „Geißelung Christi“ vom Jahre 1446. v. Lütow, S. 13; Wessely, S. 16 u. a. — ⁵ Singer, S. 21. — ⁶ Singer, S. 23.

⁷ Nach Lippmann, S. 44, ohne Begründung als *Matthäus* — nach Sighart, S. 667, *Martin-Zasinger* angesprochen.

⁸ Nach Lippmann, S. 45, wieder ohne glaubhafte Belege auf den Nürnberger *Albert Glockenton* gedeutet.

⁹ Vgl. hierüber in dieser Zeitschrift Hans Wolfgang Singer, Die Kleinmeister, Jahrgang 1907/8, S. 259, 299, 347 ff.

¹⁰ Lippmann, S. 103. — ¹¹ S. hierzu u. a. auch Hans Wolfgang Singer, Der Kupferstich, in dieser Zeitschrift, Jahrgang 1902/3, S. 257, 305, 361, 409 ff.

behalten blieb. Daß er in der Anfangszeit seines Bestehens diesem seinem Vorgänger gleich sich die Anregungen aus dem Bereiche des Religiösen holte, ist nur natürlich. Ebenso wenig überrascht, daß er diese Domäne schon baldigst verließ, um sehr begierig „ins volle Menschenleben“ hinüberzugreifen, so zwar, daß er dessen ureigenster Illustrator wurde, dessen scharfem Stichel kein noch so leiser Pulsschlag, aber auch keine noch so laszive Regung desselben entgangen ist.

Der Holzschnide- und Kupferstechkunst traten im Laufe der Jahre auch noch andere mechanische Reproduktionsverfahren, wie die Ätzung und die Radierung, zur Seite. Sie berühren indessen das Problem des „Einblattes“ nicht sehr tief und können daher vorläufig außer Betracht bleiben. Dagegen hat ihm die Buchdruckerkunst selbstverständlich die weitgehendste und entscheidendste Unterstützung angedeihen lassen.

Der *Buchdruck*, „die größte aller menschlichen Erfindungen“,¹ entwickelte sich aus dem Holzschnitte.² Um die ersten bildlichen Erzeugnisse der Xylographie durch Worte zu beleben, wurden verschiedene Verfahren eingeschlagen. Entweder es wurden auf dem nämlichen Stocke, aus dem bereits die Zeichnung herausgearbeitet worden war, in der gleichen erhabenen Manier Buchstaben nebeneinander geschnitten und zu Worten und Sätzen gestaltet, welche als wesentliche Bestandteile der ganzen Darstellung zu gelten hatten. Oder es wurden zur Erzeugung der Schrift eigene Tafeln gewählt und die hiedurch sich ergebenden Blätter reinen Textes den Bilderblättern gegenübergestellt bezw. mit ihnen zu einem „Buche“ vereinigt. Da das letztere auch mit inschriftführenden Bildern und schließlich mit bilderfreien Textblättern geschah, so können wir eigentlich nicht weniger als drei Arten solcher primitiver Bücher — *Blockbücher* genannt — unterscheiden.³ Ihre Gesamtzahl ist freilich keine sehr große und der Seiten reinen Druckes in ihnen sind es nicht viele.

Von der Methode des Reliefschneidens fester Buchstaben aus dem Grunde einer Holztafel bis zur Verwendung loser, versetzbarer Lettern war natürlich nur ein Schritt, aber es war auch nur Einer erkoren ihn zu tun, *Johannes Gutenberg* aus Mainz.⁴ Sein unsterbliches Verdienst ist freilich, wie es so häufig zu geschehen pflegt, erst nach seinem Tode unumwunden anerkannt worden, seiner Erfindung aber begegnete das seltene glückliche Los, ehestens schon in ihrer vollen Tragweite gewürdigt zu werden und zu raschester Fortführung, Vervollkommnung und Verbreitung zu gelangen. Kein Geringerer als *Martin Luther* hat angesichts des für die damaligen Verhältnisse so erstaunlich schnellen Umsichgreifens der „schwarzen Kunst“ in ihr das Symbol des Zaubenhaften, des Un- und Übernatürlichen zu erblicken vermeint und sie als „das letzte Auflodern vor dem Erlöschen der Welt“⁵ bezeichnet. Aber er hatte sich mit seiner Voraussage geirrt. Die neue Erfindung wurde eine Fackel, bestimmt, nicht in selbstmörderischem Aufflackern alsbald zu ersterben, sondern dem menschlichen Ge-

¹ Falkenstein, S. IX.

² So wird gewöhnlich angegeben und auch Meisner und Luther, *Anfänge* . . . S. 430, folgen dieser Annahme. Dagegen bestreitet von Lützow, S. 68, die Entwicklung des Buchdrucks aus dem Holzschnitte, sondern leitet seine Abkunft vielmehr von der Metallverarbeitungskunst her. Man kann die beiden entgegenstehenden Meinungen vielleicht versöhnen, wenn man zwischen der Idee und der Technik der neuen Erfindung schärfer unterscheidet.

³ Meisner und Luther, S. 418. — Falkenstein, S. 15, rechnet als vierte Art zu solchen „Bilderbüchern“ noch jene hinzu, welche bloße Bilder, ohne textliche Beigabe, enthalten.

⁴ Als Jahreszahl der eigentlichen Erfindung Gutenbergs wird gewöhnlich 1450 angegeben.

⁵ Falkenstein, S. 1.

schlechte trotz zeitweiliger Trübung in zunehmendem Glanze auf dem Wege fortschreitender Gesittung voranzuleuchten.

Im deutschen Reiche wie im Auslande, in Süd und Nord, in Ost und West entstanden allenthalben Druckereien, anfangs zögernd und vorsichtig, mit wachsender Zeit immer beschleunigter und selbstbewußter. In Deutschland waren es neuerdings die südlichen Gaue, welche die neue Schreibart in baldigsten und ausgiebigsten Gebrauch nahmen, die gleichen Landstriche, welche bereits ihre Vorgänger, den Holzschnitt und den Kupferstich, so warm aufgenommen hatten. Bamberg, Augsburg, Nürnberg, Speyer, Straßburg, Eßlingen, Lauingen, Ulm, Basel, Blaubeuren, Eichstädt, Würzburg, Memmingen, München, Passau, Reutlingen, Heidelberg, Regensburg und andere Orte — man meint, sie hätten als Bischofssitze, als freie Städte, als Mittelpunkte des Gewerbefleißes, als Heimstätten des Gelehrten- und Künstlertums, als fürstliche Residenzen oder als Träger anderweitiger Interessen alle fast ebenso gleichzeitig wie gleichheitlich den sprechenden Vorteil erkannt, mit dem die rasche und bequeme Herstellungsweise von Schriftwerken der Befriedigung ureigenster Wünsche und Bedürfnisse nachzukommen imstande war: für die Festlegung und die Ausbreitung religiöser Wahrheiten; für die Betätigung freiheitlicher Bürgergesinnung, die Belebung des Handwerks und der künstlerischen Berufe, die Hebung der Lebensführung und die Verfeinerung der Lebensanschauungen; für die Bergung gelehrter Untersuchungsergebnisse und den Austausch wissenschaftlicher wie künstlerischer Gedanken; für die Aufzeichnung dynastischer Ruhmestaten, familiärer Probleme und häuslicher Traditionen, nicht zu gedenken aller möglichen Ziele und Zwecke einer unvermutet angeregten weiteren Öffentlichkeit.

Was aber der jungen Erscheinung zum namhaftesten Vorteil gereichte — sie wuchs durch ihre vielseitige Inanspruchnahme nicht nur in die Breite, sondern auch in die Tiefe. Dem *Fust-Schöfferschen* Beispiele nachahmend, setzten viele Offizine ihren Stolz darein, prächtige Typen und herrliche Initialen zu verwenden und so auch durch den äußeren Schmuck ihrer Druckwerke als Pflegerinnen edler Kunst sich zu erweisen. Freilich ließ der Umschwung nicht lange auf sich warten. Wie die Xylographie und die Chalkographie so mußte auch die Typographie sich dem rauhen Winde beugen, der alsbald über das Deutschland des XVI. und XVII. Jahrhunderts hinwegstrich. Doch erlitt sie dabei freilich ebensowenig Zwang wie jene. Hatte sie sich ja leider den Lockungen der Zeit gegenüber ebenfalls nicht rückgratfest erwiesen, sondern nur allzuwilliglich selbst zu Boden geneigt, um auch dem niedrigsten Verlangen nach ihren Diensten Rechnung zu tragen. Ihre Wandlung zum Schlechteren, sie kann nicht treffender gekennzeichnet werden als durch die Gegenüberstellung des wundervollen Mainzer *Psalteriums* oder der berühmten 1462-er *Armenbibel* des Bamberger Erstdruckers *Albrecht Pfister*¹ gegen die flatternden Fetzen der späteren Winkeldruckereien mit ihrem häßlichen Papiere, ihren armseligen Lettern und ihrem vergiftenden Inhalte.

Aber es gilt eben auch hier der Satz von der Vertauschung von Ursache und Wirkung, von der Wechselseitigkeit der Befruchtung. Wie die Unterstützung, welche die Buchdruckerkunst beispielsweise der Reformation angedeihen ließ, ihr von dieser in vervielfältigter Frucht wieder zurückbezahlt wurde, dadurch, daß sie dem neuen

¹ Er gilt als der erste, der das gedruckte Bild mit dem Letternruck in Verbindung brachte, der Urheber der ältesten mit Holzschnitten illustrierten gedruckten Bücher. Vgl. von Lützow, S. 69.

nweisen Kleid angethan/ sich hat sehen vnd horen lassen/ mit kläglicher stimm schreyend/ O weh/ O weh/ fünf-
zehnmal auffein-ander / wel hes klägliche Geschrey viel hundert Personen / vnd sonderlich die Wächter bey dem wei-
ßen Thor eygentlich vernommen habn/ Im Thon: Warum betrübst du dich mita Herr.

Die ander Zeltung.

So sich an des Himmels Firmament haben sehen lassen: Als nemlich in dem Schwelgerlande beym Zürcher See/ vnd auch zu Bim/ solches alles ist zu Trewerthiger Warnung der Christenheit/ in Truck gegeben worden/ Im Tyon:
Hilff Gott das nit so gelinze/ du Edler Schöpffer mein.



Wie ein erschrockene Fehewung ist/ Sterben vnd Krieg mein sechster Schriß/
habe es für keinen Spott/ was ich die jetzt gefungen han- ruff das für Gott sein Reissig an.
Daß er vns doch woll gnedig sein/ vns wider Freud geben in gemain / vnd nach
diesem Leben bald/ führen auß diesem Jammerthal/ in sein Himmlischen Freuden-
saal/ Amen.

Die ander Reittung.

Darauf helle Feuerflammen/ herab gefallen seyn: Von finstlicher Nacht mit namen. grausamlich war der schern. Als fortlam die erschrocklich Nacht, Morgens als die Sonn leiget/ die Fluth/nemlich die achte.

Dann die Zälchen vnd wunder so iehund seind erzelt: Ermahnen vns iehun-
der/ auff den tag auferweckt. Welchem niemand enerrinnen kan/ O Mensch die gütze
der gnaden/ solstu wol sehan.

ਅ ਮ ਏ ਨ.

Verdruck zu Kempten/ bey Ehrhafft Kraug.

Abb. 9. Das Nordlicht der Abb. 8 in der gleichen zeichnerischen Darstellung, aber mit Beziehung auf andere Zeitdaten, andere Orte (Prag, Neuß, Zürich, Ulm) und andere kosmische oder meteorologische Erscheinungen (Feuerkugeln, Sonnenringe).

Unternehmen zahllose Anregungen, Aufträge und Förderungen angedeihen ließ, welche es überhaupt erst in den Stand setzten, sich zur Stufe einer wahren Volksanstalt emporzuschwingen: so verhielt es sich ähnlich auch auf allen anderen Gebieten, ganz vornehmlich aber auf demjenigen, auf welchem die breite Masse eine förmliche Sucht entwickelt hat, sich vollständig auszutoben und auszuleben, auf dem Felde der Eintagsliteratur mit all' ihren unzähligen Mannigfaltigkeiten und all' ihren merkwürdigen Formen.

Ein Überblick über das, was in den Zeiten des XIV. bis XVI. Jahrhunderts das allgemeinste Interesse erregte und was von den verschiedensten Beteiligten als wert erachtet wurde, ehemals durch handschriftliche Darlegung aufgezeichnet, später durch Druck vervielfältigt und so der Mit- und Nachwelt zur Kenntnis gebracht zu werden, wie lange sich ferner eine Geschmacksrichtung gehalten und wohin sie umgeschlagen hat, dies alles ergibt sich am besten aus einem Vergleiche eines „*Hausbuches*“ des XV. Jahrhunderts mit einer ausgewählten Sammlung von Drucksachen des nämlichen und der zwei folgenden Jahrhunderte, wie sie den bekannten Werken von Scheible, „*Das Kloster*“¹, „*Die Fliegenden Blätter des XVI. und XVII. Jahrhunderts*“² und „*Das Schaltjahr*“³ zugrunde gelegen hat.

Das genannte *Hausbuch*, eine Handschrift mit Bildern, wurde entdeckt von R. von Retberg und zum Gegenstande seiner „*Kulturgeschichtliche Briefe*“⁴ genommen. Sein Entstehungsort ist wahrscheinlich in Schwaben zu suchen, sein Verfasser möchte Bartholomäus Zeibblom⁵ sein. — Weit reichhaltiger noch an Stoffen erweisen sich die Scheibleschen Blätter. Doch künden die Stichworte, die sie zur Charakterisierung verwenden, schon durch ihren bloßen Klang, daß harmlose Freude und heitere Lust teilweise einer roh-sinnlichen Genußsucht und einer satirisch-polemischen Lebensäußerung hat weichen müssen. Die zahlreichen Stimmen, in welche die Ausflüsse eines überschäumenden Literatentums sich in das Land ergossen haben, um dem derb-lüsternen, spott-frechen, abergläubischen und doch wieder naiv-frohen und kindisch-frömmelnden Publikum jener Tage seine geistige Kost zuzuführen, sind von Scheible in ein förmliches *System*⁶ gebracht worden, das aber auch noch nicht all' den Darstellungsstoff erschöpft, an dem das bilderfreudige und lesedurstige Publikum jener Tage Gefallen gefunden hatte.

Viele dieser Motive sind einander so verwandt, daß man sie zwanglos in größere Gruppen zusammennehmen und dadurch von einem umfassenderen Gesichtspunkte aus würdigen kann. Andere bilden für sich bereits ein ebenso scharf abgegrenztes wie ausgedehntes Gebiet, so die „*Zeichen und Wunder am Himmel*“, welche wir einer Sonderbesprechung unterwerfen wollen — freilich erst, nachdem wir zuvörderst den gemeinsamen Boden untersucht haben, auf dem sie zusammen mit den übrigen Wucherungen einer üppigen Volksphantasie und eines austreibenden Volkslebens gediehen sind.

¹ J. Scheible, *Das Kloster* (Stuttgart, 1845 ff.).

² J. Scheible, *Die Fliegenden Blätter des 16. und 17. Jahrhunderts* . . . (Stuttgart, 1850).

³ J. Scheible, *Das Schaltjahr* (Stuttgart, 1876 ff.). — ⁴ R. von Retberg, *Kulturgeschichtliche Briefe* (Leipzig, 1865).

⁵ v. Retberg, S. 2. — ⁶ Scheible, *Das Schaltjahr*, I. Bd., S. 4—6.



Die abermals Menschlein mit einem Stern gleich vnden an der Stirn zwischen dem Aug
gen/ist zu Wormbe am 12 vi. tag Troumbis meigen rmb ut. vñ auff gangen: vnd biß
vmb 2. vñ/ von vñen in vñd galsen diß personen geschehen. M D XL

Abb. 17. Sternförmige Lichterscheinung vor der dunklen Mondscheibe,
angeblich gesehen zu Worms am 26. November 1540.



Die zwen Stern mit langen Tröfzen fließen/ sind zu Wormbe am 17. tag Troumbis zwischen vñ
vñd vi. vñ/ von vñm tag auff gange, vñd biß vñd vi. vñ/ darnach getande vñ volgemie
vñd en verdundt elec worden/ von vñen in vñd galsen diß personen gesehen/ gegen Aufgang der
Sonam. Vnd hat sich ye in die tme vñd da nach hin die andere contrasactur verwandelt.

Abb. 18. Vermutlich Komet mit rasch wechselnder Schweifgestalt,
erblickt zu Worms am 27. November (zweifellos 1540).

III. Kulturelle und sittliche Zustände zu Eingang der Neuzeit und ihr Einfluß auf die Literatur, namentlich des Einblatts.¹

Die gewaltigen, religiös-politischen Umwälzungen, welche das vom Schauplatze der Geschichte abtretende Mittelalter einer neuen Erscheinungswelt als Erbe in deutschen Landen hinterließ, vollzogen sich in einer Zeit der gesellschaftlichen Auflösung und der sittlichen Zersetzung.

Der Kern des deutschen Volkstums, das *Bürgertum* der *Städte*, welches im XIV. Jahrhundert im Zenithe seiner Macht gestanden hatte, begann im XV. Jahrhundert von seiner Höhe herabzusteigen und durch Trägheit und Uneinigkeit seinen Niedergang vorzubereiten. Im XVI. Jahrhundert erschöpfte es, während ihm gleichzeitig fremde Nationen durch die Wegnahme seines Handels das nährenden Mark entzogen, seine Kräfte in fruchtlosen Kämpfen mit der Fürstengewalt und in zerrüttenden religiösen wie gemeindlichen Innerstreitigkeiten. Durch den dreißigjährigen Krieg endlich ging es völlig zugrunde. Dieser Ausgang war grausam, aber er war nicht unverdient. Er erwies sich zum wesentlichsten Teile nur als die natürliche Folge eines ebenso ausgebreiteten wie tiefgehenden moralischen Verfalls der beteiligten Kreise. An die Stelle von Einfachheit, Arbeitswille und Enthaltbarkeit waren Weichlichkeit, Bequemlichkeit und Lüsterheit, an die Stelle von Sittenreinheit, Standesbewußtsein und Bürgerstolz Entnervung, Gleichgültigkeit und Stumpfsinn getreten. Fremde Waren, neue Genußmittel, berauschende Getränke, phantastische Kleidertrachten, närrische Spiele und hohle Lustbarkeiten hatten gerade um die Zeit des merkantilen Tiefstandes Eingang gefunden und Üppigkeit und Wohlleben hervorgerufen, während gleichzeitig eine in ihrer Ängstlichkeit geradezu lächerliche Gesundheitsfürsorge mit ihrer übertriebenen Anwendung des Aderlassens und ihrer umfassenden Inanspruchnahme der Quacksalbereien und der Badestuben, dieser schlecht verhängten Stätten schnödesten Unsittlichkeit, nur

¹ Allgemeine Geschichtsbücher und besondere Abrisse über den kulturellen Zustand der frühen Neuzeit gibt es eine erkleckliche Anzahl. Wir haben im nachfolgenden solche der verschiedensten Richtungen zitiert. Von ihnen sind außer den in Abschnitt II besprochenen *Scheibleschen* Sammlungen nur die Werke von *Henne am Rhyn* und von *Steinhausen* mit Abbildungen versehen, die sich natürlich mit den Darstellungen der in Fußnote 1, Seite 14 des II. Abschnittes angezogenen kulturgeschichtlichen Kunst- und Bilderbüchern aufs engste berühren. Während aber bei den letzteren das *Einblatt*, soweit es Himmels- und Naturerscheinungen enthält, wenigstens einige Rolle spielt, ist seine Wiedergabe in den zwei berührten Werken völlig unterblieben — ein Beweis, wie wenig es eigentlich noch bekannt oder gewürdigt ist.

allzu geeignet erschien, in dem Stadtbewohner auch den letzten Rest verbliebener Männlichkeit vollends zu vernichten.

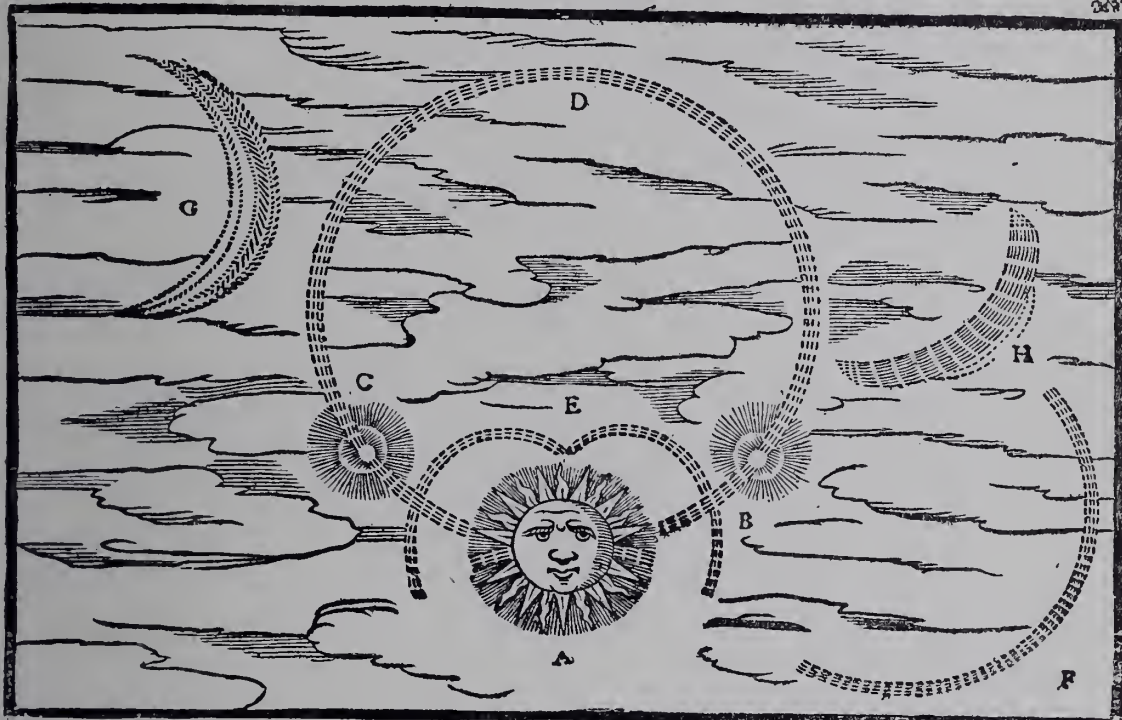
Und doch war es um die *Fürsten* und den *Adel* noch schlimmer bestellt. Zwar hatte das höfische Leben der um sich greifenden Fäulnis anfangs noch mit einem Überbleibsel der urwüchsigen Kraft des alten Rittertums standgehalten, allgemach aber wurde es zu einem wilden Tummelplatze ausgesuchtester und ausgelassenster Leidenschaften. Ja, das Sittenverderbnis, voran Völlerei, Rauflust, Roheit und Unzucht, wucherte derart schamlos, daß das Ausland das lebhafteste Ärgernis daran nahm und unter anderem auf ein Opfer viehischer Trunkenheit sogar ein neues Wort münzte, den Begriff „Deutsches Schwein“.¹ Was aber noch bedenklicher und verwerflicher war: die rüden Angriffe auf Zucht und Ehrbarkeit, sie blieben nicht auf den Kreis der eigenen Persönlichkeit oder einer gleichgestimmten Gesellschaft beschränkt, sondern sie suchten sich ihre Opfer mit wohlüstiger Vorliebe aus der hilflosen Masse unschuldiger und unbeteiligter Dritter, vornehmlich des Bauernvolkes.

Zu Ausgang des XV. und während des ersten Viertels des XVI. Jahrhunderts befand sich der *Bauernstand* in Deutschland, und namentlich in dessen südlichen Gauen, in keineswegs unleidlichen, ja sogar vielfach in behaglichen Verhältnissen. Mit dem für ihn unglücklichen Ausgange des Bauernkrieges aber kehrten sich die Dinge völlig um. Als Leibeigene ihren Herren tatsächlich mit Blut und Gut untertan und nur dem tonlosen Namen nach persönlich „frei“ wurden die Bauern von ihren Gebietern durch die immer stärker angezogene Schraube der Abgabepflicht, durch das vermehrte Gewicht der Fronlasten, durch übermäßige Wildhege und schonungslose Jagdwut, durch wucherische Ausnutzung ihrer zufälligen Notlage, durch übermütige Eingriffe in die Sicherheit des einzelnen wie in das Leben und die Ehre seiner Familienangehörigen, durch höhnische Mißachtung jeder Einsprache wie nicht minder durch die Hintanhaltung der Erwirkung auch des bescheidensten Rechtsschutzes zu einer Klasse ausgebrauchter, willensloser, in dumpfem Dahinbrüten sich verzehrender Geschöpfe herabgewürdigt, die nur von einer einzigen seelischen Regung noch ergriffen werden konnten, von der des glühendsten Hasses gegen ihre Peiniger. Aber in die Unmöglichkeit versetzt und unfähig, es ihren Vorfahren vom Jahre 1525 gleichzutun — was suchten auch sie anders, als sich in den paar Augenblicken des Jahres, die der herrschaftliche Druck der Atmung gerade noch übrig gelassen hatte, durch die Entfaltung roher Instinkte und die Befriedigung niedrigster Sinnesgelüste für den Mangel eines erkennbaren Lebenszweckes bezahlt zu machen? Und dies um so williger, als sie gerade an demjenigen Berufszweige, welcher zur Aufmunterung und Stütze der Armen und Schwachen gesetzt war, an der Geistlichkeit, weder Halt noch Hilfe hatten, sondern ihn oftmals geradezu als Verbündeten seiner Gegner erblicken und als ebenso unbarmherzigen Feind empfinden mußte?

Auch über den *geistlichen Stand* liegt das Urteil von Mit- und Nachwelt fertig vor. Es lautet im ganzen nicht minder betrübend als dasjenige über die andern Stände. Das eine hat allerdings der Klerus vor den letztern voraus, daß er ihnen gegenüber eine verhältnismäßig weit größere Anzahl von Mitgliedern aufweisen kann, welche, ihrem Dienste treu nachkommend, sich von dem sittenlosen Gebahren der Umgebung nicht fortreißen ließen, sondern ihm entgegenzuarbeiten versuchten. Die Mehrzahl aber

¹ Wolfgang Menzel, Geschichte der Deutschen . . . , III. Bd. (Stuttgart und Augsburg, 1855), S. 147.

Der vnterschiedlichen Sonnen/Regenbögen vnd anderer Exhalationen / Welche den 19. Aprilis dieses 1630 Jahrs / früh Morgens zwischen 7. vnd 8. vnd dann / nach Mittag / von zwey bis fast halb sechs Vorn / weit vnnnd breit mit Jedermans verwunderung / gesehen worden.



Wie die Sonne gestanden.

A. Ja die rechte Sonn / Früh am hellen vnd heubden Himmel vmb etwas wässrig / zusehen gewesen.

B. C. Waren zwey neben oder falsche Sonnen / ganz trüb / wässrig vnd Wassergallen gleich.

D. Ein grosser / weißer / runder Hof / zwar nicht / wie sonst gesehen / viel mahln auch an dem Mond / sondern das vntertheil durchschneidet gleichsam / doch vnvermerckt / die Sonne.

E. Ein halbe vnten verlohrene / durch D zu beyder seyt zogene (welche zwey Creutz repräsentirten) oben nicht gar Rumb formierte (Einen Circel kan ichs nicht nennen) Exhalation.

F. War wie ein halber / doch an der Farb / nit gar gleichförmiger Regenbogen.

G. War / mitnem absehen nach / se / doch zimlicher größe / an die krämb zu gespißt / als sonst der Mond in seinen ersten Viertel sich anzeigt.

Solcher gestalt hat es sich mitnem Gesehen / als ich auff freyem Feld war vnd den gantzen Himmel vngelindert vor mir hatte / *repräsentirte* / andere mögen es anderst auch zeitlicher vnd nach dem

siehren Standt vnnnd abschengehabet / Notirt vnd verzeichnet.

Was die Erscheinung / mehr als einer Sonne / sarnemlich bedeute vnd anzeige.

Eschreibet / der gelehrte Mann *Johann: Garcauz de Meteoris Cap 44.*

Die Endvrsachen mehr als einer Sonnen so sich vnsern Gesicht *präsentir* sindt zweyerley: Die Erste rühret auß Natürlichen vrsachen / als künstliche verenderung des Wetters / sonderlich aber Regen / dann sie zeigen vns an / daß in der Luft viel Materi zu Plazregen sich gesamlet / vnd solches vmb so viel desto mehr / wann solche Sonnen gegen Siben oder Nidteagligen theil des Himmels / sich erzeigen / dann gemeinlich / von dem Ort her die dicksten Wolcken zukommen pflegen.

Die ander Vrsach ist Geistlich / dann / gleich wie fast alle am Himmel vngewöhnliche erschenene zeichen / elne der Natur verborgene heimliche bedeutung haben: Gleich der Gestalt die *Parelia* oder erscheinung mehr als einer oder etlicher neben Sonnen bedeuten

auch etwas Geistlich / verborgenes vnnnd der Natur vngewöhnliches. Dann die erfahrung der vergangenen Historien bezeugen / daß fast kein mal *Parelia* oder vnterschiedliche vnd mehr als eine oder neben Sonnen gesehen worden / daß darauff nicht entweder neue oder heimliche Verbändnuß vnd zusammenkunften / getroffen vnd gemacht worden / zu dem Ende / damit die senigen / welche große Herrschafften vnnnd Reich beherzchen vnnnd besitzen / solcher möchten entzogen vnd beranbet werden / bevor auß Verenderung vnnnd verfürhung der Länder / so gar auch in Religions Sa hen eine Mutation erfolget.

Sein derohalben / solche *Parelia* warhafftige Offenbarunge verborgener vnd so andrer Rathschlage / welche Gott gleichsam am hohen Himmel will offenbaren / die Menschen / von solchen verbändnußen / hohen Potentaten vnnnd Ländern mercklich schädlichen / dadurch v elmahln Land vnnnd Lüt zu grund ganzen / abzumahnen / vnnnd Sie dines bessern vornemens zuertinnern.

schwamm mit der Strömung. Hauptsächlich wurden Unmäßigkeit, Trunksucht und Konkubinat genannt, welche in Klöstern ebenso zu Hause wären wie bei der Stiftsgeistlichkeit und dem einzelnen Weltpriester. Der oft üppige Wohlstand und die wirtschaftliche Überlegenheit namentlich der Konvente erzeugte dazu in religiöser und ethischer Hinsicht Pflicht- und Ehrvergessenheit, in kommunaler und sozialer Verfolgungs- und Bedrückungssucht. Einen ersten gewaltsamen Anstoß zur Besserung dieser Zustände erzielte unstreitig die Reformation. Aber er war nicht wirksam genug. Weder erwies es sich in protestantischen Ländern möglich, die von Luther „in heiliger Erzürnung“¹ für die Geistlichkeit geforderte Sittenstrenge herzustellen noch waren die Bemühungen der aufgeschreckten Hierarchie um Stärkung des kirchlichen Bewußtseins und um Hebung des moralischen Niveaus ihrer Mitglieder von nennenswertem Erfolge gekrönt.

Wie man aus diesen wenigen Strichen erkennt, nahmen die verschiedenen Stände, obgleich jeder von ihnen seine besonderen Sünden hatte, an der allgemeinen Entartung gleichmäßigen Anteil. Aber die *Sittenlosigkeit* im engeren Sinne war es nicht allein, welche durch die Entfesselung der gleichen tierischen Triebe eine Art Brücke zwischen den verschiedenen Gesellschaftsklassen herstellte: auch auf anderem Wege begegneten sich die Wünsche und Anschauungen der damaligen Welt in merkwürdig übereinstimmender Weise. So war gräuliches *Fluchen*, *Lästern* und *Schwören* allüberall im Schwunge, wie denn beispielsweise kein Volk in Spruch und Fluch sich so viel mit Donner und Wetter zu schaffen machte wie das deutsche.² Die entsetzliche *Grausamkeit* entmenschter Söldlinge, von welcher die Chronik eines jeden Landes, eines jeden Gaues, ja eines jeden Dörfchens oft mehr ahnen läßt als zu erzählen weiß,³ sie erhielt eine förmliche zivile Weihe, indem man sie in die *Rechtspflege* übertrug. Unglaubliche Martern wurden in ein juristisches System gebracht und jedem Städtchen und Ämtchen zur Vollstreckung eine Folterkammer gewährt. Je ausgesuchter die Qualen der armen Opfer in der Peinstube oder auf dem Hochgerüste waren, desto gieriger schienen sich Richter, Henker und Zuschauer an ihnen zu weiden. Ja sogar Kinder zog man zu diesem Schauspiele heran,⁴ um sie gewissermaßen beizeiten schon auf die „Höhe“ der Anschauung und Empfindung ihrer Eltern emporzuschrauben. Eine besondere Spielart richterlicher Handlungen war bekanntlich die Durchführung der Hexenprozesse. Mit unheimlicher Gewalt hatte damals eine dreifache Manie von der Menschheit Besitz ergriffen: der *Wunderwahn*, der *Teufelswahn* und der *Hexenwahn*. Der letztere war der gräßlichste. Er war, darüber besteht kein Zweifel, zum großen Teile bloß Ausfluß und Begleiterscheinung der beiden ersteren. Aber er fand für seine ungehinderte Ausbreitung ein sehr geeignetes Gefälle vor in der gesellschaftlichen Stellung und der physiologischen Bedeutung des *Weibes*. Just in dem Lande, dessen Zartheit gegen das schwächere Geschlecht einen Tacitus zu einem Bewunderer seiner Bewohner gestempelt und dessen edle Minne einen Walther von der Vogelweide zum Lobgesang der Frauentugenden begeistert hatte, war das Weib nachgerade zum Zielpunkte rohester Angriffe und gemeinster Lästerungen geworden. „Nicht leicht wird man bei einem Volke durch mehrere

¹ Menzel, S. 360. — ² W. H. Riehl, *Culturstudien aus drei Jahrhunderten* (Stuttgart, 1862), S. 48.

³ Vgl. in dieser Beziehung vielleicht Adam Walther Strobel, *Vaterländische Geschichte des Elsasses*, IV Bände (Straßburg, 1841—1844).

⁴ Johannes Janssen, *Geschichte des deutschen Volkes seit dem Ausgang des Mittelalters*, VI. Bd. (Freiburg i. B., 1888), S. 437 und 438.

über den COMET Stern/welcher sich des Morgens in diesen Landen gegen Süd-Ost sehen lassen/ im Jahr 1661.



Ze Planeten haben von vielen
Zeiten gezeiget und schon lassen daß / wann
dieselben erschienen / Wunder-seltene sachen
geschehen/und zu geschickten verstanden: ma-
ßen auch die Propheten und Sibillen davon
Gerechtfertigt.

Der wunderbare Geburt-Dre unsers Sechsmachers im
Jüdischen Lande / ist der nicht den Orientalischen Königen
durch einen Stern gezeiget worden? welcher aber keinem
Schwanz noch Köhnen gehabt/und nicht gedrehet / sondern
ein Herabden Stern gewesen/Dann es ist lauge Zeit vorher pro-
phetisirt worden/daß wann man diesen sehen würde/der Kö-
nig der Könige geboren werden sollte: Es kam sein/daß mit ab-
lassung der Zeit/dieses nun die gedachte Zeit der Sechsmacher-
den Geburt ist/und an statt dieses alten Propheten Sterns/der
sich nun aufgang/aber ganz anders Wesens/sehen laßt/und
der auch ein gar andere Bedeutung hat: Als die sich mit-
tel Zeit zwischen beyden sehen lassen/Wetten von unserm men-
schen Plagen und Straffen gewest sein: derer ich nur einige nur we-
nigen berühren will/aus besorge daß ich die mit einem geschöp-
perten oder abgezeigsettel.

Im Jahr 59 nach Christi Geburt / da M.D.D. erstlich
die Christen verfolget/ließ sich unter dem Köhnen ein Stern mit
einem Schwanz sehen/verrauthet der Apostel Jacobus additus
Darnach der Brandt/und der Evangelist Marcus durch die
Straffen bis zum Tode/geschicket worden: auch kam darnach
die ganze Stadt Rom abgebrant.

Im Jahr 71 sahe man in der Jungfrauen ewiggeschwin-
gen Stern/verrauthet folgenden Jahrs Jerusalem Belagert/der
Tempel hiß-Hern eingestürzt/und verbrandt worden.

Im Jahr 81 ereigte sich abermals ein Stern mit einem
Schwanz in dem Jachen des Jachen / folgenden Jahr ist der
große Krieg zwischen bey Neapels / eben auf der Episcen
4000 schritt / zerbrochen/ weeten nicht nur die Wäüme und
Gründe des Landes mit Aschen bedekt/sondern auch die Städte
und viel tausent Menschen verbrandt worden/davon Pese-
mus der berühmte Astrologus/schreift nachschreibet.

Im Jahr 1312/da der antwiffel des Kegers Armi-
lich sich auch ein Comet im Niedergang sehen/und da sich an-
no 1564. nach ein stürziger Stern mit einem sehr anz in Italien
sehen lassen/was gewaltliche und ohnerhörte Pest ist darauff
erfolget: Die Menschen erschrecken / verließen Häuser und
Wohnungen/gingen in die Wäüden/wo man sahe keinen Men-
schen im Felde/niemand der die Trauben las/tenigst Vieher der
Graz mische/und die nicht starken/bleiben auf Bömen / da-
mit sie zu erntem/und nicht das sie noch leben.

Dren Jahr der Mahometes Geburt / hat man über Mecca
den schrecklichen Stern in dem Zeichen der Waag gesehen/Wo-
hin sich hintraffen/erfinden/das über all zu legen/ so auf der Ge-
burt dieses falschen Propheten / der Christenheit zu schaden/und
Vortrage/daß es noch ein Ende nehmen möge? Dieser ge-
wonnene Stern/als schon berückte nur über einen Jochen
hintraffen / und ihrer viel den Spatz darmit weichen / verließen
auch oft/daß er auch dabet böses Anze veründiget.

Im Jahr 1032 / da die ganze Stadt Paris abbrant/ hat
sich auch ein Comet alldar sehen lassen / und eben dergleichen
sabe man auch anno 1371/da die Heilich und Cabel auf Pär-
tegen in Holland aufstund.

Anno 1511 / Gehet man einem Cometen 10 Tage lang
den 5. Novemb. schub sich des morgens um 2 Uhr ein solcher
schmelz Stern / daß 400 Pöffer schauet/über dem er-
sten

denen Menschen / hat man viel hundert auff den Thürnen/
Bergen und Wäümen sitzend/ funden. Dren Jahr hernacher
ertrunden / viele Städte in Seebrant: und das darauff sol-
gende Jahr kamen die Wiederläuffer zu Münster/gleich anse-
nach decken Seimen und imgenitter sich die Quäter herfür
thun.

Anno 1514. Nach dieser schrecklichen Sündfluth / bran-
de die große Kirche zu Antioch. Anno 1536 die ganze Stadt
Deist/und kurz darnach / folgte die schreckliche Hungerrung/daß in
Frankreich viel Menschen hunger starben / und man für das
Dietel Treiben 2. und den Wogen 12. fl. bezahlen mußte.

Anno 1561/hat sich ein Stern mit einem Schwanz über sich
stehend/sehen lassen / Werauff erfolget / daß in London Wo-
chenlich mehr denn 8000 Menschen an der Pest gestorben. Ist
nicht auch der hochgelahrte Desmoniacus Calenus gestor-
ben? und wurden dasmal die fundamente der schrecklichen
Verfolgung / nebenst den blutigen Kriegen zwischen Spanien
und gegenwärtig strengelochten Provinzen/nicht geket?

Der erschreckliche Schwanz Stern/der sich anno 1618 hat
sehen lassen/ist nicht als fort darauff gefolget: daß nach dem
der Pfalzgraf sich um Weimischen Köhne. Köhnen lassen/ das
ganze Deutsche Reich mit Feuer und Schind bescheidet und
ruiniret werden? und was wunderliche Sachen brachte. Auch
Wage den Deminister Dündelben/als sie zu Heidelberg auf
der Krönung gewest/aber der zu ihrer Zeit / als man einmahl
von dem Reich herchen soll mit weichen die hefte ist vorabbracht
werden soll. über solches gesehen auch die Straffen/und be-
schwerlichkeiten nicht: also fort/senden kommen zur Zeit/als sie
Göt geerdnet hat: Es haben sich nun und dan/etwas Erde
behen ereignet/mit großer mühe hat man so lange den Hof-
ten abgelaufen/als solche gedreht/als dan man den der allen
und nach schlingigen Weg gewandt / und weichen nicht ge-
kommen ein Dolmetsch-dieren ummachen/und allen einige Er-
empel zu einem Wacels/ dissen/ was sich in künigen noch be-
ben wird/ allegie.

Hat man nun auf erfolgung solcher Himmels treibenden
Zeichen / nicht verstanden / daß im Neapeltinischen Reich
7 Städte wider gangen/und durch Erbeben mehr dan 12000
Menschen ruiniert und verlost macht sein. Was sahe man vor
Nechelle und der Traanen Religions Krieg nicht vertragen:
und daß ich des Vorge Beschwern nachmalig gedent/ist der
damals nicht zum zweiten mahl Brandt gerathen / und hat
so viel Leiden aufgebracht/daß 15000 Menschen dadurch ver-
brand und so viel Wides erlitten.

Da man anno 1610. den Cometen in Holland und die
Wunderreichen im Meer / ohn weit der Waag gesehen/ was
ist nicht für merer und Wilt ihr Krieg zur See / gegen den
Tranimen Cometen darauff erfolget? wodurch den Staat noch
12 Millionen hundertstellig ist vor mühte man den Dramenbaum
tendend / und Swares Stämm vertriehen / umb nun mit so
vielen sollen zu beschandend/und solches Verfallen möglich mit
schweren Wustosen/der anstrogen. Ist nach solchem Zei-
chen / in dem Winnenan bestmorgens nicht das Feuer auß
dem Himmel auf die Stadt Athen gefallen / umb hat dieselbe
plündert und verbrandt.

Hat man in dem Griechischen Reichlichen Staat ebenmüßig
nicht viel Wunders vernehmen mit durchbrechen der Fische/
als den St. Urbans und Demet Reich: den erschrecklichen
Brandt der Demet / das vernehmliche Wust. Jahr / das
auffstiegen des Pöwer Thoms in West / dessen zu Treich
und andere plag / umbir: was seind das auch andere?
dann einer zu

Schiffe / und wer maß wissen wie viel hundert Tonnent Vols
beschädigt / und durch die ungeschlichen Wasser-wagen / zer-
schmettert worden? und gleichwol wil man mit wissen / daß es
die schlagende Hand Gottes/wo keine Wustheit ist / da
folget keine Straffe: wäden keine Sünden/so wäden auch kei-
ne Plagen. Wann ich von einer Stadt zur andern gehen/und
alle Erwel/ die ohngeachtet dieses alles / vohr Gottes Ange-
sicht verübet werden/durchsuchen wolte / würde ich nicht wi-
sen wo ich anfangen oder aufhöhen solte. Ein große Anzahl
bildet sich ein/etwas bedenkens durch ihre politische Vernunft
verderbt zu haben/wenden es aber anders erfinden/ hebet ein-
mal erwer Augen auf/und durchwandert erwer eigene Bedant
selber/so solt ihr bald erfahren weichen ich wile: ist auch etwas in
dem göhlichen Grad/ das nicht verübet wird? als stat daß man
durch alle diese vorgehende Exempel zur Verberuna kommet
solte/aber man verärgert sich nur/ und lönte man die Straffen
Gottes überwägen/ach weich nicht/ob mans nicht werd stille
ma machen solte.

Dieser Stern mit seiner Duthen und stürzigen Schwanz/
necken gegenwärtig die Menschen mit vielen Tausenden in al-
len Städten arthausen/und sich darüber verwunden/vermeint
ich wol daß er auch gute Zanqua bringe/und etwas anders/als
die von welchen ich hier oben gemelt? göhlich nicht: ich besorge
vestaltich/daß er die fertig stehende Erreunen des Allerschsten
zu insinuat-sonne / weilen auf die insinuatoren der vorigen/
dem Höchsten feur welgsallen und genauhaltung gesehen ist.
Man wird sich aber leichtlich einbilden/daß es uns nicht ange-
hen werde/daß man weit anua ausser unsern Horizont sehet
und daß es der Dörm: Kellers Reich/auff welches er gemünet
seht/berühren werde. Ich bitte aber/daß ihr nicht irren wol-
let/wann ihr ehne Sünden seht / so solt ihr wol ohngehorfen
bleiben/aber nur ist fast koma/daß er ganz weiten darben ist: daß
er sehr ferne sehet/ ist göhlich nicht fremd / unmittel ist es
GOTT guag/daß er ihm selbst/er dan nicht wider kommen/
und geset/ daß es noch all anderst aufgelegt werden möchte / so
seind auch die bereits die Menschen mündlich gemarmt haben/
irrederet und abgetreien werden.

Ich werde ferret auch nichts mehr sagen/untersucht nur
einmahl die 12 Heilichen Zeichen/ was: ändert und Städte
unter den Steinbeck Wieder/ Krebs und Waag liegen/und er-
weget die Prognostication/eine gewaltliche finstere Wold/haltet
über einer Landstättion / Wehe / Wehe ihr ohnglaubig/die
Straff des Herrn wird über euch fallen/ weilen ihr den Herrn
gott GOTT erinneret haben/und gedentet/nachmalig an die
wunderbare Zeitma/ welcher aufgang nicht erwaet worden.
Jep/daß Venus in des Todes Haus geritten/darmit gebet
sorgfältige achtung auf den aufgang. Ich sehe ein wunder-
seltene Vision in dem Saturno / welche ob sie gleich gegen
Winternacht/weich ich doch wol mer denken laßt/wird traag/
missen/und eb schon die Brand-Schiff/etoch nicht anagen/
so soll man sie doch seiner Zeit wol gewahr werden: GOTT
schick alles in des Menschen Schickel und größser Ghe
Herrlicher seines Rahmens/Amen.

Auflegung des Kupferschnitts.

1. Der Equivodil. Erdel.
2. Antinom.
3. Der Steinbeck.
4. Der Cometen.
5. Delphini.
6. Der Adler.
7. Der Aufgang.
8. Au-
dergang.
9. Mittag.
10. Winternacht.
11. Dessen Länge
12. schub.
13. Breite / 1. 3. 3. 3.

Cometa anno 1661. 27. Januarij hora 3. autemexi-
diana. obi. Gr. 20. fir. Aquila.

Abb. 11. Der Comet von 1661, in seiner Stellung am 27. Januar astrogostisch und landschaftlich aufgenommen. Motiv aus Straßburg.

Jahrhunderte hindurch eine so große Zahl Gesetze gegen Notzucht und so viele Beispiele weiblicher Mißhandlungen finden als eben bei den Deutschen“.¹ Leider waren aber die Gesetze, welche es sich angelegen sein ließen, die Ehre des Weibes zu schützen, auf der anderen Seite ebenso willig, auf den einfältigsten Verdacht und die unbegründetste Anzeige hin seinen Leib unaussprechlichen Martern, dem Schwerte und dem Scheiterhaufen zu überliefern, bis allerdings die flammende Lohe, nicht mehr zufrieden mit der alltäglichen Kost trübsüchtiger Greisinnen und todsicher Mädchen auch die feiste Figur stolzer Männlichkeit in ihren Bereich zog. Was alles damals genügte, einen unschuldigen Menschen als Hexe oder Hexenmeister dem Feuertode zu überantworten, ist geradezu unglaublich. War die Vermutung einmal rege geworden, so befreite weder das unschuldige Auge des Kindes noch die blühende Wange der Jungfrau, weder der Ratsherrntitel noch das geistliche Biret von seinen unheimlichen Folgen.²

Die Zeit war unendlich mißtrauisch, der Mensch rings von *Wunder* und *Zauberei* umgeben.³ In allem, was über das Maß des allgemeinen Durchschnittes hinausragte oder auch hinter ihm zurückblieb, in der Mißgestalt und der Verzerrung geradeso wie in der Ebenmäßigkeit und der Schönheit, witterte man eine Wunder- und Zauberserscheinung. Für deren Ursachen aber nahm man, da man einerseits von der Wesenheit und der Natürlichkeitsfolge der Vorgänge keine Ahnung besaß, andererseits den Gottesbegriff bis zur Unkenntlichkeit entstellt hatte, die Tätigkeit böser Geister an, des Teufels und seines Hofstaates.

Der jeden Stand, jedes Alter, jedes Geschlecht und jedes Bekenntnis des ausgehenden Mittelalters und der frühen Neuzeit umgarnende Teufelsglaube war also ebenso der natürliche Sohn des törichtsten Wunderglaubens wie er sich rühmen konnte, der legitime Vater des fürchterlichen Hexenglaubens zu sein. Arm in Arm schritten diese drei fluchwürdigen Unholde, über hunderttausende von Existenzen Unheil und Vernichtung bringend, noch bis tief in das XVIII. Jahrhundert einträchtig voran, bis sie endlich im letzten Viertel dieses Zeitraums als gemeistert angesehen werden konnten.⁴

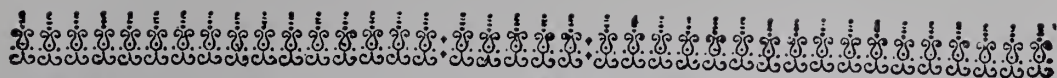
Es war ein Bündnis von Idealen, der Zusammenschluß der *Religion* mit der *schönen Literatur*, den *Künsten* und den *Naturwissenschaften*, welchem es gelang, sie endgültig zu Boden zu schmettern. Die Geistlichkeit beider Lager hatte nämlich, sittlich geläutert und wissenschaftlich erstarkt, allmählich eingesehen, daß es nicht ihre erste Pflicht war, sich in dogmatische Zänkereien zu verlieren und in moralischen Vorwürfen aufzubrechen, sondern sich auf das Heil des Volkes erinnert. Die großen Dichter, Baumeister und Musiker jener Epoche, sie bereiteten durch ihre zu Herzen sprechenden Werke zunächst

¹ Scheible, Das Kloster, VI. Bd., S. 455. — Vgl. hiezu auch die in Abschnitt I angezogene Sammlung von Hayn.

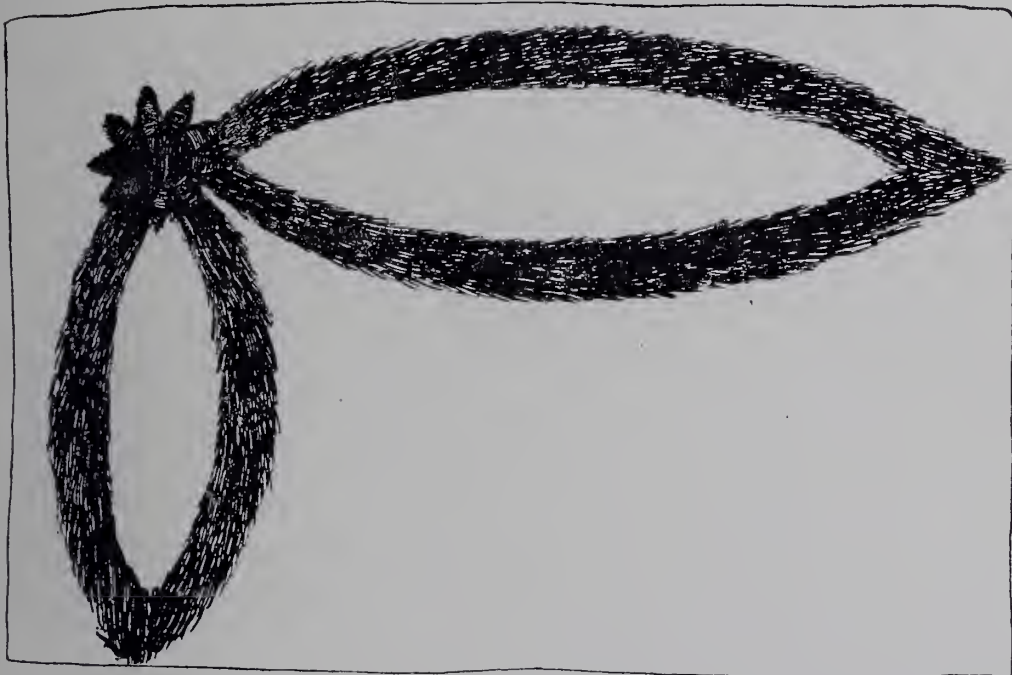
² S. hierüber etwa die schauerliche Blumenlese bei Roskoff, Geschichte des Teufels, II. Bd. (Leipzig, 1869), S. 294—314 und S. 337—341; die verschiedenen Belege bei Georg Conrad Horst, Zaubers-Bibliothek, VI Bände (Mainz, 1821—26), Otto Henne am Rhyn, Kulturgeschichte des Deutschen Volkes, II. Bd. (Berlin, III. Auflage), S. 63—70, Georg Steinhausen, Geschichte der Deutschen Kultur (Leipzig und Wien, 1904), S. 484—487 und S. 516, sowie Menzel, S. 395—402 und die einschlägigen Abschnitte bei Janssen. Alle diese Autoren führen dabei den Beweis, daß der Hexenwahn keine Sondererscheinung eines bestimmten religiösen Bekenntnisses war, sondern in dem Bereiche einer jeden Konfession mit der gleichen Unerbittlichkeit wütete, und zwar auch gegen die typischen Vertreter der eigenen Konfessionalität, gegen die Mitglieder der Geistlichkeit. In letzterer Beziehung ist namentlich die Zusammenstellung der in Würzburg hingerichteten Chörherren, Vikare und Alumnus — s. Roskoff, S. 338 bis 341 — sehr lehrreich.

³ Roskoff, S. 147.

⁴ Die letzte Hexenverbrennung auf deutschem Boden erfolgte im Jahre 1783 zu Glarus in der Schweiz. Menzel, S. 402; Roskoff, S. 314.



Göttlicher Buß = Becker / oder feu-
rige Straß = Ruthe / so sich den 31sten Oct. Stil. Ver. dieses zu End lauf-
senden 1675. Jahrs / zu Neustadt an der Haart / Morgens um 5. Uhr
gegen Landau einer Ellen breit und einer Piquen lang / mit Erstaunen
aller die es gewar worden erzeiget.



WAls die Gottes Feuer = Ruthen
 die Cometen zeigen an /
 sieht ber .t ein ieder Mann /
 Bey so harten Krieger = Wuthen.

Jener / der vor wenig Jahren
 uns viel Böses hat gedrau't /
 den man weit und breit geschau't /
 Dies uns leyder ! viel erfahren.

Raum wir dessen drauen lernen /
 zeigt ein andrer Feuer = Both /
 was uns noch der Höchste droth /
 Anderer Orten schon von fernem.

Solcher Liechter Feuer = Haare /
 ziehen schwere Zeiten nach
 Hunger / Sterb / und andre Plag /
 Krieger = Geschrey und Krieger = Schaare.

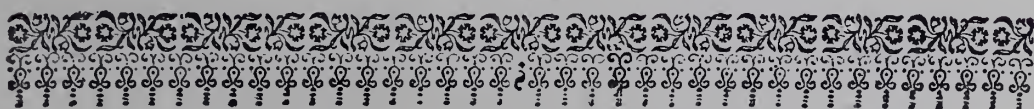
Demnach ist es hoch vonnöthen /
 daß man solches wohl betracht /
 und auf Gottes Draung acht /
 Uhren seind sie / die Cometen /

Die uns allzeit sehr erschrecken.
 Dann sie weisen wenig Guts /
 doch ihr Christen gutes Muths !
 Laß uns so das Ziel verstecken :

Laß mit Beten uns zusammen
 treten / wie uns mahn't bereit
 unsre liebe Obrigkeit /
 So wird Gottes Zornes = Flammen

Sich von uns in Gnaden wenden /
 und die krause Feuer = Ruth /
 wider unsrer Feinde Wuth
 Kehren / und uns Friede senden.

Gedruckt im Jahr 1675.



in den Gebildeten und dann auch in den tiefer gelegenen Schichten der Bevölkerung den Boden der Empfänglichkeit für das Edle und Erhabene. Die exakten Wissenschaften aber, von *Leonardo da Vinci, Kopernikus, Galilei, Kepler, Descartes, Huygens, Newton, Leibnitz, Euler, Kant, Laplace* und anderen genialen Männern in mühsamer Jahrhundertarbeit genährt und groß gezogen, hatten durch Einsicht erweckende Erklärungen der Naturvorgänge und durch die überzeugende Kraft der Versuche den über ihnen liegenden dichten Schleier gelüftet und so den *deus ex machina* der Würde entkleidet, die er in ebenso selbstverständlicher wie unberechtigter Weise sich angeeignet hatte.¹ Und wenn freilich auch der Sieg des Kopernikanischen Gedankens den Menschen von seinem selbstgefügt, rohgezimmerten Throne herabgestürzt und aus dem Brennpunkte der Schöpfung verbannt hatte, so ward er dafür auf einen viel erhabeneren Standpunkt gestellt, „von dem er die ewige Gesetzmäßigkeit der Vernunft anschaute, die er aus dem Urquell, dem göttlichen Wesen und dessen Allgegenwärtigkeit ableitete.“²

Mit Beelzebub war natürlich auch sein ganzer Anhang und nicht zuletzt der Schwarm der Geister gefallen, welche das Firmament und die Luft beherrscht und durch ihre Zeichen und Wunder die Menschheit erschreckt haben sollten. In der Tat hatte der *astrologische* und *meteorologische Aberglaube* von den damaligen Geschlechtern genau so unbeschränkten Besitz genommen wie seine vorgenannten Verwandten. Doch war seine Wirkungsweise eine bei weitem harmlosere. Die besondere, den Himmel mit der Erde verknüpfende Art menschlicher Wundersucht hatte, obgleich sie nicht selten auf die politische Haltung eines Fürsten, auf die kriegerische Unternehmung eines Heerführers oder auf den wirtschaftlichen Beschluß einer Körperschaft einwirkte und die religiöse Anschauung der Menge verfinsterte, doch nicht den unmittelbaren entsetzlichen Einfluß auf Leben, Gesundheit, Ehre und Glück ungezählter Scharen unglücklicher Opfer besessen. Nur darin lag ihre Hauptgefahr, daß sie durch die Bestrickung des einzelnen wie der Gesamtheit dem allgemeinen Wahnglauben der Menschen des XV. bis XVIII. Jahrhunderts ihrerseits nicht unwesentlichen Vorschub leistete.

Wie diese Leute sannen und empfanden, dürfte aus der vorstehenden, allerdings nur mit flüchtigen Strichen umrissenen Skizze mit genügender Deutlichkeit erkannt werden. Nun lebt aber im Menschen ein gewisses Bedürfnis nach Übereinstimmung im Denken, Wollen, Reden und Handeln, und zwar auch da, wo der Gegenstand der Wahrnehmungen und Absichten ein unwürdiger ist. Eingangs der neueren Zeit war dieses Bedürfnis sicherlich ein um so stärkeres, als ja in sie das Mittelalter mit seiner alle Lebensverhältnisse umfassenden Uniformierung, Schablonisierung und Schematisierung noch mächtig hereinragte. Daher denn der rasche Fortschritt der drei im vorigen Abschnitte genannten, auf der Schwelle der neueren Zeit erschienenen Künste, des *Holz-* und *Metallschnittes* sowie des *Buchdrucks*, und ihrer ausgedehnten Verwendung einerseits zur Darstellung des Schamlosen, Grausamen und Aberwitzigen an sich und andererseits zur Befriedigung des Wunsches, das schauerlich Empfundene und gräßlich Erschaute zu Papier zu bringen, es so noch einmal im Geiste wohlhlüstig

¹ Die mythologische Weltanschauung und ihre beiden Schwestern, der Wunder- und der Autoritätsglaube, fußten alle drei auf dem Analogieschlusse. An dessen Stelle setzten die Naturwissenschaften den um einen Grad höheren Induktionsschluß. In welcher Weise dieser allmählich zum Siege gelangte, s. vielleicht bei Karl Lamprecht, *Deutsche Geschichte*, II. Abt., II. Bd. (Freiburg i. B., 1904), S. 90ff.

² Roskoff, S. 555.

Wahre eigentliche Abbildung / des allhier zu Nürnberg und
andern Orten Osten - wärths neu - erscheinenden
wahrgenommenen

Kometen /

Und

Göttlichen Warnungs - Propheten.

Um Oesterliche Zeit und zu verschiedenen Tagen hernacher
bis zu Ende des Monats Aprilis / 1677.



Ihesus Göttliche Warnungs - Licht / und erschrockliche Feuer - Sa-
del hat sich den 17. und 27. dieses Morgens um Zwöhen Uhr nicht ohne Erstaunen vieler Leute
zu Anse / nam in mercklicher Grösse sehen lassen ; Wie dann auch zu Friedburg / Strassburg /
Ul'm und allhier zu Nürnberg / an dem Horizont / unter dem Mitternächtigen Gestirn Andro-
madæ ein solcher wahrgenommen / und erst den 25. dieses / von vielen allhier wiederum gese-
hen worden. Unterschiedliche der Stern - Kunst und des Himmels Lauffs Erfahrene tragen
auch mancherley Bedencken über solchen Stand und Lauff dieses Sterns. Das Beste und Gewisste wird
dieses seyn / daß wir den seinem schnellen Lauff / welchen er vor dem allgemeinen grossen Welt - Licht der Son-
ne herführet / uns zu einer schleimigen Buß - und Ablassung von Sünden wenden und bereit machen ; wer weiß
die Sonne der ewigen Gerechtigkeit Gottes möchte hierdurch von ihren brennenden Zorn - Eifer über uns ab-
gehalten / und zu Mittheilung neuer Lieb - und Gnaden - Strahlen / in Erweckung eines allgemeinen und er-
wünschten Reichs - Friedens bewogen werden. Wann wir solche Warnungs - Boten nicht mit unverstän-
digen Gelächter und thörichten Gespöht wie öfter beschreibet sondern mit herzlichlicher Reu und Bekehrung von
Sünden ansehen. Gott der Regierer und Führer der Gestirne / regiere und leite allet hohen Regiments -
Sterne Herren / zu Christ - Lößlichen Fried - und Einigkeit / er verduncle durch seine gnädige Allmacht
Strahlen / den Blut - und Feuer - rohten Glanz aller feindseligen angemahten unruhigen Kriegs - Sonnen -
Und verlösche das in den Regiments - Stern - Himmel / des H. Röm. Reichs / dieser neu - scheinende Comet
viel mehr ein Herz - vereinigter Friedens - als mißhälliger Staats - und Rahts - verwirter Krieges - Prophet
werden möge / und daß solches nach seinen schleimigen und schnellen Lauff auch schleimig und bald - erwünscht ge-
schehe / erinnern folgende Schluß - Zeilen :

Mensch / du kleines Weib - Gebäu ! schaue an den Sternen - Bogen /
Denck / was uns Gott auff's Neu / an demselben aufgezo-gen ;
Traum ein neuer Stern scheint / es ist neue Straff obhanden /
Gott der warhet / Menschen weint / eh noch gar den Teutschen Landen
Geh ! das Unglück in die Hände ; wie der neue Stern dräut /
Neue Buß macht gutes Ende / betet Christen ! es ist Zeit.

Abb. 13. Doppelbild: links kartographische, rechts landschaftliche Darstellung des Kometen von 1677,
gesehen am 17. April (alten Stils) zu Nürnberg.

nachzukosten, dann aber auch anderen zukommen zu lassen, um sie gleichheitlich anzuregen und sich in ihnen Genossen der nämlichen verrohten Gemütsart und vertierten Sinnesweise zu sichern. Ja, diese Sucht artete so aus, daß das von den Zeitläufen der Beschreibung und Zeichnung überreich zu Verfügung gestellte entsetzliche Material nicht einmal ausreichte, den Durst nach Schrecklichem zu stillen, sondern daß man die grausamsten Vorgänge¹ und die unglaublichsten Lügen² ersann, um sich an ihren bildlichen wie textlichen Wiedergaben zu berauschen. Diese Flut von Darstellungen des Trivialen und Obszönen, des Fürchterlichen und Schaurigen brachten es dann auch alsbald dahin, daß die Öffentlichkeit sich an derartige Dinge so gewöhnte, daß sie überhaupt nicht mehr zwischen Gutem und Schlimmem zu unterscheiden vermochte und von Ehrbarkeit oder Angängigkeit Begriffe hatte, die wir heute schlechthin als gigantische bezeichnen müssen.³

Nur in einem Hauptpunkte erscheint, abgesehen vielleicht noch von dem politischen Felde, der Einklang der Meinungen nicht gewahrt, sondern in fortgesetzte Widerstimmigkeiten auseinandergezogen — auf dem Gebiete der *Religion* beziehungsweise des *religiösen Bekenntnisses*. Was seitens der beiden großen Konfessionen auf ihm an Erdichtungen, Verleumdungen und Verhetzungen in Wort und Bild geleistet wurde, überschreitet wirklich alle Begriffe. Gab man von der einen Partei aus mit dem „Papst-esel in Rom“ Acquit, so spielte man von der andern darauf mit dem „Großen Lutherischen Narren“; einer schamlosen Darstellung von Mönchen und Nonnen hier folgte dort eine unflätige Abbildung der Reformatoren und ihrer Anhänger. Nun weiß ja der Kultur- und Kirchenhistoriker diese Vorkommnisse als Schattenbilder ihrer Zeit ebenso zu würdigen, wie der Apologete, der aus der Heftigkeit des religiösen Haders sogar einen Beweis für die Göttlichkeit der Religion und für die vulgäre Bewertung ihrer Wichtigkeit abliest — und darum wäre es von mehr als einem Standpunkte aus wünschenswert, wenn Veröffentlichungen nach Art z. B. der gegen den Schluß des Abschnittes II erwähnten Scheibleschen Schriften fortgesetzt worden wären. Im Interesse aber der Sittlichkeit, des guten Geschmacks und des ruhigen Ausgleichs konfessioneller Bewegungen ist es nur zu begrüßen, daß solche Fortführungen unterlassen und dadurch dem weniger urteilsfähigen Publikum gerade in der Jetztzeit mit ihren vielfach so flachen Tendenzen und ihren oft so scharf gespitzten Gegensätzen sichere Steine des Anstoßes und des Ärgernisses hinweggeräumt worden sind. Denn daß dadurch Verletzungen eintreten können, ja eintreten müssen, haben alle Autoren und Kritiker, die sich mit diesen Stoffen beschäftigten, unumwunden anerkannt. Sie haben daher ebenso eindringlich gebeten, ihre Studien Unberufenen, insbesondere Frauen⁴ und Kindern, nicht wahllos in die Hand zu geben, wie sie auch zu wiederholten Malen ausdrücklich versichert haben, daß sie bei der Publikation konfessioneller Polemik in Wort und Bild die beiden großen christlichen Bekenntnisse möglichst gleichheitlich zu Worte kommen lassen wollten, ohne als Unparteiische für oder gegen die eine oder andere Stellung zu nehmen⁵ — eine Absicht, welche freilich nicht immer zur Tat geführt hat.⁶

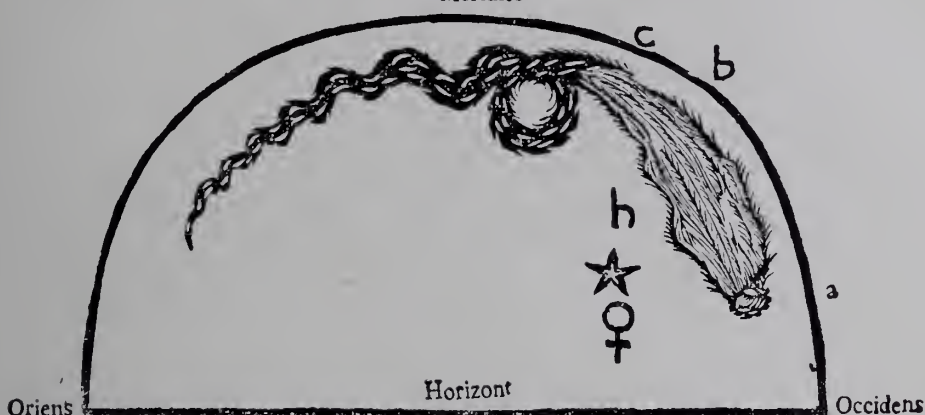
¹ Janssen, S. 436. — ² Einige krasse Fälle solcher Lügenberichte bei Janssen, S. 436—437.

³ G. G. Gervinus, Geschichte der deutschen Dichtung, II. Bd. (Leipzig, 1853), S. 304. — ⁴ v. Retberg, S. 11.

⁵ Scheible, Das Schaltjahr, I. Bd., S. 6. und 7. — Derselbe, Das Kloster, I. B., S. VIII und IX.

⁶ Die Hauptschwierigkeit für eine unvoreingenommene Urteilsurteilung sowohl wie für eine unbefangene Urteilsurteilung ruht in der Unvollkommenheit des geistigen Auges, das von Jugend auf unter einem bestimmten Schwinkel

Eigentliche Abbildung
Des den 5. December 1682. umb Abend-Zeit erschienenen
Erschrecklichen Feuer- und Luft-Zeichens/
So allhier in Franckfurth am Mayn gesehen worden.
 Meridies



Fienstag den 5. Decembris, gegen Abend nach vier Uhren/ gleich nach der Sonnen Untergang/ da der Himmel noch ganz klar und heiter/ und kein Stern mehr/ als Venus/ zu sehen war/ thate sich gleichsam der Himmel auff/ und ließ sich ein helles Feuer/ gleich einem Wetterleuchten/ sehen/ so unsere ganze Stadt Franckfurth umbleuchtete/ aber wie ein Blitz wieder vergieng/ Auff welches sich/ etwa 15. Grad von unserm Horizont gegen Abend/ und 10. Grad von der Venus/ (wie h.) so ganz schön und lieblich schiene/ ein röthlich helles Feuer/ rund/ und etwas einer Hand breit präsentirte/ (wie lit. a. zu sehen/) aus welchem immer mehlich und mehlich ein heller Strahl/ gleich einer Schwefelgelben und blauen Wolcken/ in Figur einer Schlangen/ Anfangs einer Ellen breit/ immer zugelpiget/ hinauff gegen Mittag zog/ und sich ungesehr etliche und zwanzig Grad von der Mittags-Linien (wie lit. b. zu sehen/) dunkelbraun/ und endlich von lit. c. da es sich gleichsam einer Schlangen umschlungen hatte/ ganz schwarz/ biß bey 20. Grad über unsere Mittags-Linien ansehn ließ/ Dieser schwarze Strahl/ welcher einen Schuh breit schiene/ zeigte sich eine gute halbe Viertelstunde/ und zog sich immer herunter nach der hellen Wolcken/ biß er so vergieng/ und nach einer kleinen Viertelstunde vergieng auch diese feurige Wolcke/ so zusammen ließ/ und ihre vorige Schlangen- Figur verlohr/ daß nichts mehr zu sehen war.

Dieses obgemeldete erschreckliche Luft-Zeichen sellet uns den vor zwey Jahren in eben diesem Christ-Monat den voller Furchten entstehenden Cometen oder abschuldlichen Schwanz-Stern zu frischer Erinnerung vor Augen/ zu bekräftigen/ was derselbe dieser Welt Grund-Suppen angedrohet hat/ auß wahr zu machen/ was unser Seligmacher Christus Jesus in dem nechstfolgenden Sonntags Evangelio durch den H. Evangelisten Lucam 21. cap. vorgelegt/ wie nemlich Zeichen geschehen werden an Sonn/ Mond und Sternen/ 2c. Und erscheinnet gegen Abend umb die Dämmerungs-Zeit/ umb uns in die Schul zu führen/ daß es nicht allein mit dem Welt-Bau auff der Reize und gegen Abend oder Finsternis/ sondern auch der Menschen Herzen die Finsternis/ das ist/ alle Sünden/ Schande und Laster/ liebten/ ob ihnen gleich das helle Licht oder Stern des Evangelii in ihre Augen leuchtete/ Aber/ wer achtet dergleichen ungemöhnliche Schreck-Zeichen in der Höhe/ wir wandeln fast meistentheils in allerley Sünden ungeschweht/ und kehren uns wenig/ der gar nichts an die hieraußer folgenden Straffen des ewigen Gottes/ und tapren in un-

serer Herzen Finsternis/ Daher zu besorgen/ wo wir nicht gleich mit denen Minnern von unsern Sünden und Missethaten absteigen/ und uns zu dem barmherzigen Gott mit recht bußfertig und Ihm gefälligen Herzen bekehren/ daß wir unsere Füße an die runde der Vergessen/ und gleich denen Sodomitern/ endliche Straffe über uns ziehen werden. Dieweilen denn der Atheus an der gleichen Luft-Zeichen sich nicht kehret/ noch erkennet/ daß Er einige wissentliche oder vorsehlische Sünde begehet/ oder Rechenenschaft wegen seines gelübten Lebens und Wandels/ zu geschweigen der unnützlichen Reden/ die er für seine Sünde hält/ zu geben habe/ wird er an ihm befinden/ was die Christliche Kirche beauftraget: Ich fürchte fürwar die Göttliche Gnad/ die er oftmals verspottet hat/ wird schwerlich ob ihm schweben. Ach so laßt uns solches tieff zu Herzen fassen/ weilen es noch Zeit ist/ und leht heißet. Aber wer glaubt unser Predigt/ und wenn wird der Arm des Herrn offenbahret? Ist uns allen in dem plötzlich entstehenden Blitz sürgestellten Schreck- und Luft-Zeichen gleichsam zugerufen worden. Ein ieder vernünftiger Mensch/ der nur in etwas Achtung auff eines und das ander giebt/ was in der Welt passiert/ der wird erfahren haben/ daß in 1800 nur wenig hin- gelegten Jahren/ von mehrern Elend und Jammer geschrieben worden/ als sonst vor etlich hundert Jahren in denen Historien nicht wird zu befinden seyn. Man bedencke nur wie in wenig Jahren ein Comet dem andern gleichsam auf dem Fuß gefolget/ Fast von allen Orten Welt hat man von erschrecklichen Luft-Wunder-Zeichen und Gesichtern gehört/ Was für unaussprechlicher Schade ist durch Gottes Elementa/ nemlich durch Einäscherung grosser Städte und Länder/ Sturm und Wasser haben viel tausend Schiffe/ und viel Millionen Menschen und Thier in kurzer Zeit vernichtet gemacht/ Die Erde hat auch durch Verhängniß und Straffe Gottes/ das ihrige gethan/ und hat durch erschreckliche Erdbeben manch schön stück Land/ und viel Millionen lebendige Creaturen in sich geschluckt. Wer wolte nach Betrachtung dieser wenig und ander viel tausendmal mehr angeführten Exempeln nicht muthmaßen/ daß es mit der Welt nicht allein in den letzten Zeiten/ sondern auch doch aber den altvorfundenen Gott keinen Eingriff in seinen heiligen Rathschluß zu thun/ gar nahe am Ende seye. Ach wir wünschen von Herzen/ daß der Allmächtige Gott durch seinen Gnaden-Beist in Christo Jesu die anmoch unwissende Verkehrte wolte bekehren und verweisen/ daß den Seinigen alles/ so wol Glück/ als Unglück/ möge zum besten/ und zur Seligkeit dienen/ das bevorstehende angebrochene Unglück und Uebel/ aber/ die verharrende Verächter und Feinde Seines Heiligen Namens fühlen lassen/ Amen

Abb. 14. Rikoschettierendes Meteor — Meteor mit teilweise zurücklaufender Bahn —
 erschienen am 5. Dezember 1682 zu Frankfurt a. M.

Wie groß die Anzahl der *Erzeugnisse* der *graphischen Künste* in den fraglichen Zeiten wirklich gewesen ist, läßt sich unmittelbar und mit Genauigkeit niemals feststellen. Daß sie aber eine über Erwarten beträchtliche gewesen sein muß, kann man aus verschiedenen Umständen mit Sicherheit schließen: aus der stattlichen Menge von Formenschnidern und Kupferstechern, welche überall Brot fanden; aus den zahlreichen Geschäfts-, Haus- und Winkeldruckereien,¹ die sich allenthalben aufboten, einem neuen Bedürfnisse zu genügen; aus dem Umfange der Erst- und der Anzahl der Neuauflagen dieses oder jenes Werkes; aus dem Verzeichnisse der Buchhändler und Meßfianten über ihren Absatz an Büchern, sowie aus gelegentlichen obrigkeitlichen Anordnungen und polizeilichen Maßnahmen, welche über Drucksachen erlassen wurden — Erscheinungen, welche wir im folgenden noch zu würdigen haben werden; aus dem noch erheblichen Bestande unserer Museen, Archive und Bibliotheken an einschlägigem Material im Zusammenhalte mit der Tatsache, daß durch die verheerenden Unruhen, Aufstände und Kriege in Deutschland, wie nicht minder durch die Säkularisation unendlich vieles verbrannt, vernichtet und verschleudert wurde; endlich aus dem übereinstimmenden Urteile aller Zeitgenossen, welche über die damaligen literarischen Erzeugnisse zu sprechen Veranlassung nahmen.

In der Entstehungszeit der graphischen Künste, als das Volk noch nicht nach Mord- und Zaubereiberichten lüstern gewesen, waren es Schriften, Schnitte, Stiche und Bücher religiösen oder harmlos-volkstümlichen Inhaltes, die man verlangte. So waren die *Stiche* Albrecht Dürers vom Ende des XV. Jahrhunderts an bekanntlich Dutzende von Malen kopiert worden. Das *Kirchenlied* erfreute sich, durch den Druck verbreitet, einer regen Pflege, wozu auf protestantischer Seite hauptsächlich die durch die Reformation erzeugte Begeisterung, auf katholischer der Zwang zur Nachahmung und zu engerem Zusammenhalte beitrug. Die *weltlichen Liederbücher*, in vielen Exemplaren verbreitet, hielten sich mit ihren Tanz-, Trink-, Liebes-, Frühlings-, Wander-, Soldaten-, Jäger-, Studenten- und Handwerksliedern fast durchweg in den zulässigen Grenzen.² Bessere *Volksbücher*, wie z. B. der in Darstellung und Stil unübertroffene „Till Eulenspiegel“ erfreuten sich allgemeiner Verbreitung. Da erfolgte mit zunehmender Zersetzung der Sitte ebenso prompt ein Wechsel der Lektüre zum schlechteren. Die ernsten, deutsch empfundenen Gestalten Dürers wurden abgelöst durch die windigen, leichtgeschürzten Figuren des griechischen und lateinischen Götterzyklus, die aus Kirche, Haus, Werkstätte, Markt und Spielplatz entlehnten, fromm anmutenden oder gemütlich plaudernden Bilder der besseren Meister durch künstlerisch vielfach minder- oder gar nullwertige Darstellungen ungeschminkter Zoten, blutiger Mordtaten, grausamer Hin-

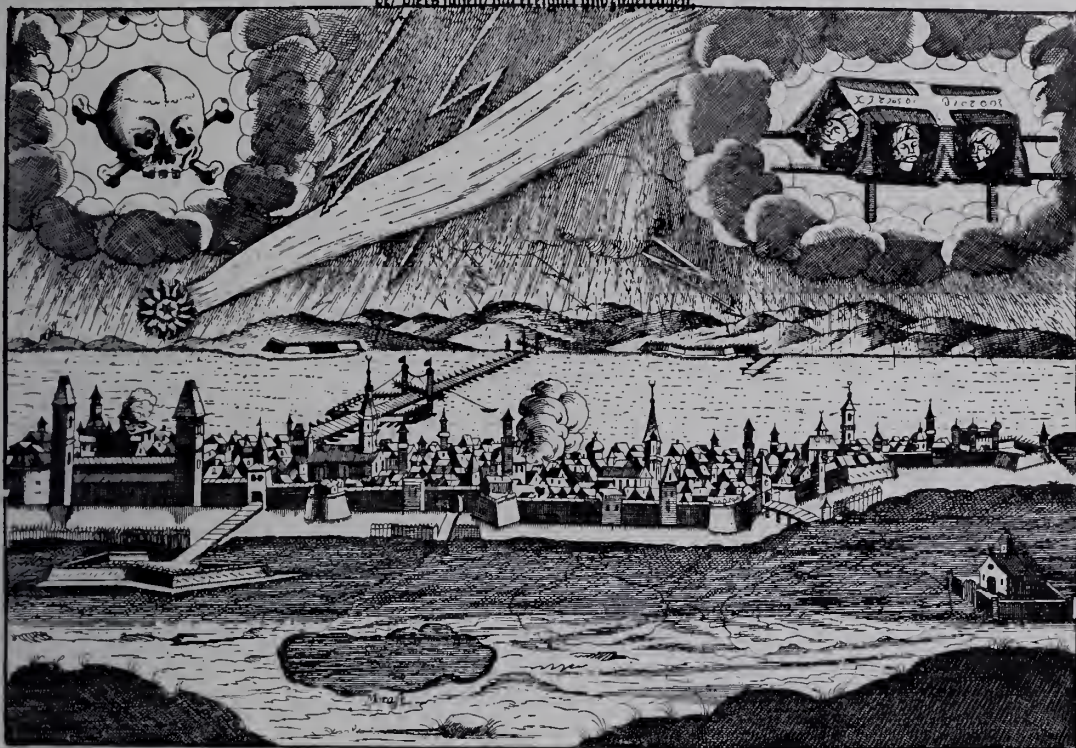
Erschaute mit dem von anderen Gesichtspunkten aus erflossenen Bildern genau zur Deckung zu bringen. Sie hebt sich selbstverständlich — die bona fides des Urteilenden vorausgesetzt — um so leichter, je zahlreicher und je verschiedener die Aufnahmen vorliegen, weshalb wir speziell für die Zwecke des Lesers bemüht waren, bei der Auswahl einschlägiger Werke alle möglichen Richtungen zur Vertretung gelangen zu lassen.

¹ Der Entstehung von öffentlichen Druckereien ist bereits im Abschnitte II gedacht worden. Hier mögen nur als Beispiel einer hervorragenden Privatdruckerei jene des bekannten Alchymisten *Leonhard Thurneissen zum Thurn* angeführt werden, welche mit ihren Nebenanstalten, einer Schriftgießerei, Formschneiderei, Kupferstecherei und Buchbinderei, zeitweise über 200 Arbeiter beschäftigte — Janssen, S. 452 u. 453. Auch die Tatsache, daß der bekannte Astronom *Hevel* in Danzig seine große *Cometographia* auf eigene Kosten drucken ließ und ihre 38 Kupfertafeln selbst gravierte — Gesammelte Cometen-Bibliothek . . . (Leipzig und Görlitz, 1746), S. 9 — darf als einschlägige Erscheinung hier Erwähnung finden.

² Heinrich Kurz, Geschichte der deutschen Literatur . . ., III. Halbbd. (Leipzig, 1870), S. 7 und 8.

Wahre eigentliche Abbildung/ Eines entseßlichen Wunder- Zeichens zu Essek:

So fiß Sontags/ den 10. Julii/ dieses 1687. Jahres/ nach einem vorher gegangenen erschöcklichen Gewitter/ bey
wieder ausgeheiterter Luft/ Abends/ mit herreinerückender Nacht/ am lichten Himmel/ zu grausamen Entseßen vieler Tausen:
der dierß sahen/ hat erignet und zugetragen



Als die siegreichen Helden- Arme der Christlichen Armeen/ unter unsern großmächtigsten LEONORD/ in dem übel verheerten Ungarn/ und an dessen
Mangeldankenden Erbfeindlichen Frontieren/ nicht ausreichten/ das verrichtet zu derselben Schutz/ und der grausamen Feinde Trutz/ die unüberwindliche
Macht- Hand Gottes/ welche den neu Türckischen Verthüßern/ eine erschöckliche Straff- Ruthe/ ihrer sterblichen Hinfälligkeit/ oben bemeldten dits/ei-
nes Abends/ an dem Himmel als ein Schau und Ders: Spiegel aufgesteckt/ Himmlichen: Einen sehr grossen/ langschweifigen und heilscheinenden feurigen
Cometen/ anbey auch in einer ganz lichten Wolke/ auf strengen Höhren: Weinerin/ einen entseßlichen Todten- Kopf/ dann auch anderseits/ eine gar wol gestaltete
Todten- Baher/ daran man auch das formierte Creutz- Zeichen ganz klar und deutlich/ also zweischeinend/ aus der Luft/ unsichtbar sehen und erkennen konte. Es
stunde der Proportion und dem irdischen Augen nach/ gerad über obengedachter/ der Zeit Türckischen Stadt Essek/ und gabe denen Zuschauern eine gar schlechte
Freuden- Hoffnung zu vermerken ab. Vielleicht solchen Türckisch- Nach: tödtigen Philistern/ und ihren Schnaubenden Sanheerib/ oder Sultanischen Groß-
Wasel damit zu weisen/ die bald künftige Rächigungs- Ruthe/ seiner Tyrannischen Verbrechen und Greuel Thaten/ welche er an dem glaubigen Christen: Is-
rael/ von geraumen Jahren hero sich untertroungen/ und grausamlich ausgeübet. Etweschahe auch nicht vergeblich nach einem vorher gegangenen erschöck-
lichen Blitzen und Donner- Gewitter/ ihnen damit ihre unglaubliche Herkenreg und erschütternd zu machen/ und damit anzudeuten: Daß/ wo sie nicht von solchen
Wüten und grausamen Töten wider die Christenheit absehen würden/ sie der HErr/ und unüberwindliche Christen- Gott/ alsdann mit einem eisernen Zeppter
erschlagen/ und ihnen ein Wetter zu Lohn geben werde. Seinen glaubigen Christen: Streicken aber/ solle nach dem Ungeritter/ oder zeitlicher Trübsalen:
Finsterniß/ das Licht wiederumb aufgehen/ und Freude den frommen Herken/ in dem Teutschen Jisrael.

Inzwischen sahen es/ die Türcken samt den Christen/
Es stunde sichtbarlich am lichten Himmels: Saß/
Ach! daß man doch sich möchte zur Buße bäßertzen/
So würde auffgehebt/ auch solcher Straffen: Quaal/
Den Türken nicht allein/ auch uns ist es gewiesen/
Zur Dru und Wa: nungs Schau/ Gott aber gebe nur/
Daß es der Feinde Schwarm/ zur Straffe mög genießen/
Und uns solchs Schauen dien/ als ein Befehrungs- Ubr.

Nürnberg/ zu finden bey Leonhard Roschge.

Abb. 15. Darstellung mehrerer, am 10. Juli 1687 (a. St.) zu Essek nach einem Gewitter beobachteter Himmelserscheinungen —
darunter angeblich ein Komet.

richtungen, unaussprechlicher Martern, unerhörter Wundervorgänge und unglaublicher Zaubertaten oder durch den plumpen, fratzenhaften, unflätigen und beleidigenden Geist der religiösen, politischen, familiären und gesellschaftlichen Satire. An die Stelle des Volksbuches traten ausländische *Romane* — wie denn überhaupt das Nationalgefühl in dieser Zeit allmählich abzusterben begann — *Kalender, Bauernpraktiken, Prognostiken, Gesundheits- und Wetterregeln, Zauber-, Wunder-, Teufels- und Hexenschriften, Traum-, Planeten-, Venus-, Arznei-, Vieh- und Kräuterbüchlein*, an die Stelle religiöser Gedichte hingegen *Sauf-, Rauf-, Schmäh-, Trutz- und Buhllieder*.¹

Wie groß die *Nachfrage* nach derartigen Dingen war, ergibt sich beiläufig aus den Katalogen der Buchhändler, welche zur Messe zogen. Durch den Buchhändler Feyerabend wurden zum Beispiel auf der Herbstmesse 1568 zu Frankfurt a. M. an Teufelsbüchern insgesamt abgesetzt 1220, von dem Zauberbüchlein „Albertus Magnus“ über 200, durch den Buchhändler Harder an dem gleichen Orte zur Fastenmesse 1569 von dem französischen Roman „Melusine“ 158, von Teufelsbüchern 452 Exemplare.²

Viele Werke erlebten eine Reihe von Auflagen und zwar anscheinend um so mehr, je gespickter und gepfeffter sie waren. So wurden Johann Fischarts überderbe „Flöh-hatz“ wiederholt,³ die „sechshundertsiebenzig Historien von Claus Narren“ zwischen 1572 und 1617 zehnmal, die soeben erwähnte „Melusine“ in deutscher Übersetzung vom Ende des XV. Jahrhunderts bis zum Jahre 1601 nicht weniger als sechzehnmal verlegt.⁴ Ja, bei einzelnen Schriften, wie bei dem „Albertus Magnus“, scheint die Auflagezahl eine so große gewesen zu sein, daß man sie gar nicht mehr numerierte, sondern bloß die betreffende Auflage als „gedruckt in diesem Jahr“ notierte.⁵

Weit mehr noch aber als alle die eigentlichen Bücher erfreuten sich der besonderen Wertschätzung der mittleren und unteren Volksklassen die *Einblätter*. Ihrer Entstehung haben wir bereits im vorigen Abschnitte Erwähnung getan. Nicht minder bemerkenswert ist ihre spätere Entwicklung. Wie die Holzschnitte und Holztafeldrucke die Voreltern der Blockbücher und der illustrierten Druckwerke, so waren sie die Vorläufer der gewöhnlichen Bücher, durch die sie auch, wie jene durch ihre Nachkommen, vom Markte verdrängt wurden. Aber während dort die Verdrängung eine dauernde blieb, währte ihre Verbannung nicht lange, da ihre Vorteile gegenüber den Büchern doch zu erhebliche waren. Sie konnten rasch fertig gestellt und sonach dem sensationsgierigen Bedürfnisse der großen Masse in kürzester Zeit gerecht werden; sie behandelten nur einen einzigen oder doch nur eine geringe Anzahl von Stoffen oder auch eine Summe fertiger Handlungen, und zwar nicht in langspürigen Fortsetzungen, sondern in einer die Auffassungskraft und das Gedächtnis nicht belastenden Kürze; zu dem Texte fanden sich meistens ein oder eine Reihe ergänzender Bilder, welche ihm erst die richtige Würze verliehen und auch dem Nichtlesekundigen die Möglichkeit gewährten, der Erzählung mit eigenen Augen zu folgen; der Preis endlich von nur wenigen Pfennigen⁶ war gegenüber dem der Bücher ein unbeträchtlicher und gestattete auch dem gering Bemittelten die Anschaffung. Diese Vorzüge waren in der Tat so auf der Hand liegend, daß das Einblatt sich einen Kundenkreis eroberte wie kein zweites publizistisches Machwerk.

¹ Janssen, S. 192 und 193. — ² Janssen, S. 470, 458, 403.

³ Carl Gödecke, Grundriß zur Geschichte der deutschen Dichtung . . . , II. Bd. (Dresden, 1886), S. 492.

⁴ Janssen, S. 383, 403. — ⁵ Ebenda, S. 458. — ⁶ Ebendort, S. 384.

Früher waren es die *Volkssänger*¹ gewesen, welche sich in den Trinkstuben, bei Festgelagen, auf den Jahrmärkten und zu den verschiedensten sonstigen Gelegenheiten eingefunden hatten, um für die Kurzweil des Volkes zu sorgen. Jetzt trat an ihre Stelle das *Einblatt*. Es fand sich in den Buchläden wie auf der Messe,² es wurde durch fahrende Schüler, Briefträger und Hausierer über Stadt und Land getragen,³ es erzwang sich den Eingang in die Bürgerstube und das Bauernhaus, es klebte an den Zimmerwänden, es füllte die Mappen der Sammler,⁴ es war endlich unentbehrlicher Trumpf bei Gastereien und Zechgelagen.

Allerdings fehlte es nicht an Männern, welche der unheimlichen Flut dieser Tagesliteratur⁵ sich entgegenstemmt. Meist waren es, da der Polizeistock mehr oder weniger versagte,⁶ Prediger der beiden Richtungen, welche das deutsche Volk auf die drohende Gefahr aufmerksam machten und sie von ihm abzuhalten oder abzulenken versuchten. Aber eben das Volk, welches die tiefersten Vorhalte eines *Abraham a Sta. Clara*, *Andreas Musculus*, *Sebastian Franck*, *Sebastian Brant*, *Johann Geiler von Kaisersberg*, *Thomas Murner* u. a. über die allgemeine Sittenlosigkeit mißachtete, war natürlich erst recht nicht dazu angetan, den Worten des nächstbesten Dieners der Religion über den Unrat der fliegenden Blätter eine Bedeutung just in den Tagen beizulegen, in der die Religion überhaupt nicht mehr denn als leerer Schall gewürdigt zu werden pflegte. Nein — sollte die Gesellschaft erst wieder einen Gefallen an edlerer Kost finden, so mußte sie vorher mit diesen Sachen bis zur Übersättigung gefüttert worden sein, sie mußte sich in ihnen vollständig ausgelebt haben, sie mußte aber auch eine strenge Schule durchgemacht haben, die sie von der eingeschlagenen abschüssigen Bahn abzog. Und diese fand sich in den harten Zeiten des Dreißigjährigen Krieges, der Französischen Raubkriege und des Spanischen wie des Österreichischen Erbfolgekrieges. Unter ihren Schlägen erfolgte teils eine Abstumpfung gegen die durch die eigenen Erfahrungen in Schatten gestellten fremden Leiden, teils aber auch eine Läuterung des sittlichen Bewußtseins und mit beiden eine Abkehr von der bisherigen Freude am Lesen schauriger Blätter.

Selbstverständlich ging die *Wandlung* nur ganz allmählich vor sich und erlosch die

¹ Kurz, S. 8. — ² Janssen, S. 385 u. a. a. St. — Scheible, Das Kloster, S. 212b.

³ Janssen, S. 39, 193, 385, 458, 460 u. a. a. O. — ⁴ Scheible, Die Fliegenden Blätter, S. 3.

⁵ Eine auch nur angenäherte Schätzung der Menge der in Deutschland gedruckten oder vertriebenen Einblätter geben zu wollen ist aus den oben gelegentlich der allgemeinen Besprechung der literarischen Erzeugnisse angeführten Gründen ganz unmöglich. Auch die Beziehung des buchhändlerischen Umsatzes, welche zur Beurteilung der Frequenz des Büchermarktes einen gewissen festen Ansatz bietet, versagt den Einblattdrucken gegenüber, weil die hievon verkauften Exemplare der registrierenden Aufzeichnung nicht unterstanden. Daß die Anzahl der Fliegenden Blätter eine ungemein große gewesen sein muß, ergibt sich einestheils aus der übereinstimmenden Aussage aller Zeitzeugen — vgl. hierüber außer einzelnen im Vorhergehenden zitierten Stellen und der vorstehenden Fußnote 2 auch Riehl, S. 47; Sighart, S. 664; Kurz, S. 7; Janssen, S. 192, 197, 411 u. s. — andererseits aus der verhältnismäßig großen Reichhaltigkeit unserer Bibliotheken und Sammlungen an diesen Dingen. Scheible hat bekanntlich sein Buch „Die Fliegenden Blätter“ — s. dort, S. 3 — zwei starken Bänden von Einblattdrucken der Ulmer Stadtbibliothek entnommen. Berlin, München, Nürnberg, Bamberg usw. besitzen große Bestände hievon. Sie haben ja teilweise die Grundlage für die in Fußnote 1, S. 14 des Abschnittes II genannten Kunstschriften und für gewisse Zusammenstellungen wie die Haynsche abgegeben. Auch in buchhändlerischen Anzeigen und Preiskuranten spielten und spielen sie — man vgl. außer dem in Fußnote 2, S. 6 genannten Bilderatlas von Drugulin eine Reihe von Katalogen unserer großen Antiquariate — eine sehr bedeutsame Rolle.

⁶ Nach ihm wurde öfters vergebens gerufen — Janssen, S. 385 — doch besann er sich dann und wann auch von selbst auf seine Pflicht — ebendort, S. 141 — ja in einzelnen Städten handhabte er sie anscheinend sehr strenge, wie z. B. in Nürnberg — vgl. Franz Ludwig Freiherr von Soden, Kriegs- und Sittengeschichte der Reichsstadt Nürnberg, III Bände (Erlangen, 1860—62), II. Bd. S. 184, 185 u. a. a. St.

liebgewordene Gewohnheit nicht gleichzeitig in allen Bildungsklassen. Das *Einblatt* streifte zwar sein selbständiges Gewand ab und nahm Gesindedienste in einem fremden Haushalte — dem *Volkskalender*: aber es blieb in ihm noch Jahrzehnte hindurch seinem ursprünglichen Zwecke treu, indem es mit seinen Mord- und Todschatlagberichten den ziemlich lahmen und ledernen astronomischen und astrologischen Inhalt dieser Mode gewordenen Volkslektüre ganz wie das Salz die Suppe würzte.¹ Nur konnte es den umfassenden Einfluß nicht mehr ausüben wie ehemals: einerseits blieb es mehr auf die unteren Stände beschränkt, andererseits erschien es auch nicht mehr wie früher Tag für Tag mit einer Menge neuer Sensationsstücke, sondern des Jahres nur ein einziges Mal mit einer ganz begrenzten Anzahl von solchen. Immerhin konnte es als Träger einer, wenn auch auf Abwege geratenen, so doch unsterblichen Kulturidee nicht zugrunde gehen: im Gegenteil erlebte es einen geradezu glänzenden Aufschwung in unserer modernen *Zeitung*.

Es war in den vorstehenden Zeilen des öfteren ein Wort gefallen über das Verhältnis des Volkes und seiner Geschmacksrichtung zur *Religion*. So alt und so innig dieses Verhältnis ist, so ausgedehnt sind auch die Untersuchungen hierüber. Hauptgegenstand der Philosophie, der Apologetik und der Kirchen- wie der Kunst-, Literatur- und Kulturgeschichte zwingt es auch uns zu einer Aussprache: einmal weil selbst die kürzeste Skizze einer sitten- wie literaturgeschichtlich bedeutsamen Zeit seiner beiläufigen Würdigung nicht gänzlich entraten kann, sodann aber auch, weil gerade unsere nachfolgenden Berichte über Himmelserscheinungen und Naturereignisse sowie deren Deutungen nicht selten Probleme der *Religion* beziehungsweise der *Konfession* vernehmlich streifen. Derartige Fragen gelten als recht delikate, insoferne, wie oben schon angedeutet wurde, der Urteilende auch bei dem besten Willen ganz objektiv zu sein, es selten dahin bringen wird, seinen subjektiven Standpunkt zu verleugnen. Nach unserer Anschauung aber sind sie es im vorwürfigen Falle keineswegs, da die Formulierung, die ihnen darin gewöhnlich zuteil zu werden pflegt, eine durchaus verkehrte ist, vielmehr eine wesentlich breitere Basis beansprucht als die vom Augpunkte einer engherzigen Konfessionalität aus ihnen zur Verfügung gestellte.

Die Haupttriebfeder der beklagenswerten Handlungen und Lebensanschauungen unserer Vorfahren des XV. bis XVIII. Jahrhunderts, das Element, welches die tierisch-rohen Triebe am unheimlichsten entfachte, war der *Aberglaube*. Dieser aber ist ein Erbübel der Menschheit, eine giftige Schlingpflanze, die, mit ihren Zweigen über Jahrhunderte und Jahrtausende zurückgreifend, die Menschen aller vorgeschichtlichen und geschichtlichen Epochen gleichheitlich umstrickte, eine Volkskrankheit, die, wie von einer dämonischen Gewalt immer wieder aufs neue erregt, fortwucherte und zweifellos auch noch fortranken wird bis in die fernsten Zeiten. Irgend ein *religiöses Bekenntnis* für den Aberglauben, für seine Entstehung oder Ausbreitung, haftbar machen zu wollen, ist daher geradezu töricht, und dies um so augenscheinlicher, je mehr wir tagtäglich erfahren müssen, wie in unserer hochentwickelten Gegenwart da und dort auch in den gebildeten Kreisen, bei religiös veranlagten, ausgesprochen konfessionellen oder auch religions- und konfessionslosen Leuten Fälle des dicksten Aberglaubens gar nicht so selten anzutreffen sind.

¹ Riehl, S. 49.

Von den Wunderlichen zamefugung der obersten Planeten.



Wer dyse Pratic wil verstou
 Der merck dyß groß Coniunction
 Da garnach all Planeten Keyten
 Werden den Krebs in kurzen zeyten
 Auch herrschend der Mon im seym hawß
 Was aber endlich werd dar auß
 Das stell ich hin zu Got dem herten
 Der will all ding zum besten keren
 Vnd vnns behüten vor den streichen
 Vnd der Planeten trölich jachen
 Vor falschem Liegen des so wil
 Wurt vnd ich sag bald zu her yf
 Es werde ein falsch geschlecht auff stan
 Vnd ein newen Propheeten han
 Der werde ein Lere vnd ein Mäer
 Vñ hñdes vnd ein wete verterer
 Vnd doch in stummen schain sich zaygen
 Dyß er sein falschey recht chyle aygen

Der Krebs werde endlich bald abschotten
 Die lang zeit habent sanfft geritten
 Vil vnsta wesen wirt er machen
 Groß vngesal in tryegge sachen
 In lann den die ich nit will nennen
 In kurzer zeyt werde man sie kennen
 Dem einfluß der Krebs vnd der Mon
 Mit Irer macht handt vnderthon
 Die werden leydt in groß vnfeld
 Bewar Got was da wachste im feld
 Das dem nit Reg noch wassers flut
 Ding etwas das da nit sey gut
 Vom andan waye ich nit zerschreien
 Was die Planeten möchten treyen
 Wo Got sit mit Ir würckung nem
 Vnd mit sin graden das furtan
 Got wende des gestirns trafft zu zeyten
 Aber nach gancem lauffe bedachten

So werde Jupiter zu schul gefurt
 Der von im selbs het studiert
 Wann er nit wer verplemt so gar
 Des leyd er was im widerfar
 Saturne wer hat dir erlanße
 O Mars wie bist so gar ertaube
 Das er auff heben strefflich hend
 Ir wellen eylend zu dan end
 Dar zu hilfft euch der vnster Mon
 Dänning näher Krebs das schiff wil gan
 Wann man spücht wer het das gemeine
 Lacht mancher gleich als ob er waynde
 Wer vil hat der werde sich beklagen
 Wer nit hat werde dem sack heym tragen
 Got geb vns frid in vnnsen tagen

Anno MCCCC. vnd viere.
 Quarto Kalendas Januarij.

S. Brant.

Abb. 16. Die von Sebastian Brant besungene große Planetenkonjunktion im Krebs vom Jahre 1504.

Übrigens beruht das schiefe Urteil über die Verantwortlichkeit der Religion dem Aberglauben gegenüber weniger auf der Unkenntnis seines Wesens und seiner Geschichte, als auf dem Unterfangen, Zustände früherer Zeiten von der hohen Warte der Gegenwart herab beurteilen und mit dem Maßstabe unserer kulturellen Stufe messen zu wollen. Gewiß, selbst wenn wir nicht in einer so fortgeschrittenen und so fein empfindsamen Zeit lebten, müßten wir objektiv tief erschauern vor all dem Entsetzlichen, das der frühere Aberglaube geboren hatte, von den unaussprechlichen Schmerzen, mit denen Scharen unglücklicher Geschöpfe Menschentum und Menschenrechte vom Leibe geschunden wurden. Aber auch hier weiß der Geschichtskundige, daß eben die damaligen Richter wie ihre Henkersknechte und wie die schaulustige Menge, daß die Creme der Gesellschaft wie ihre Hefe, daß Geistliche und Laien — von ganz wenigen „Übermenschen“ abgesehen — alle Kinder ihrer Zeit waren. Er weiß, daß die verschiedenen sittlichen Anschauungen zu verschiedenen Zeiten nur als „Interpretationen des ewigen Gesetzes“ aufzufassen sind, „deren Wert von der Masse der Intelligenz des Auslegers abhängt“.¹ Und darum beurteilt er die Formeln der Inquisition und des Hexenhammers²

¹ Roskoff, S. 611. — ² Roskoff, S. 226 ff.

beziehungsweise die Erlasse der Päpste Innozenz III. und Innozenz VIII.,¹ die Fassungen der Bamberger Halsgerichtsordnung² und der Carolina,³ den astrologischen Irrwahn Tycho Brahes und Keplers wie auch den Zauber- und Teufelsglauben Luthers wesentlich anders als der uneingeweihte Leser. Ihm ist namentlich bekannt, daß die Einführung der vorgenannten Stralkodices in gewissem Sinne einen Fortschritt bedeutete⁴ und eine juristische Notwendigkeit war, um den unendlich vielen peinlichen Sonderverfahren ein Ende zu machen, und daß sie trotz ihrer fürchterlichen Paragraphen und des bei der ererbten Befangenheit der Richter nur selten eintretenden Freispruches doch eine gewisse Herabminderung der Willkür und der sadistischen Grausamkeit des bisherigen formlosen beziehungsweise summarischen Verfahrens wie auch der entsetzlichen Methodik der über Stadt und Land zerstreuten Einzelgerichte im Gefolge hatten. Nicht minder erblickt der Kenner in dem Glauben Luthers an das persönliche Walten und Wirken des bösen Feindes⁵ ein bloßes Zeichen der Zeit, dessen Mangel an dem Reformator nicht nur seiner Außerzeitsetzung völlig gleich käme, sondern auch sein ganzes Charakterbild, seinen Mut, seine Kampfeslust, seine Kernhaftigkeit und andere seiner Eigenschaften stark beeinträchtigen würde. Sicher, wenn wir Durchschnittsmenschen von heute damals gelebt hätten, wir hätten als Inquisitoren oder Hexenrichter genau ebenso zu Zange und Rad gegriffen, wir hätten als Ratsherren oder Handwerker den gewohnten Spaziergang zur Richtstätte nicht unterlassen, wir hätten als Gelehrte oder Geistliche uns eingehend um Teufel und Hexen, um Wunder und Zaubereien, um Spuk und Himmelszeichen gekümmert, wir hätten wohl auch mit der gleichen Regelmäßigkeit nach Büchlein und Einblättern verlangt, wie wir heute unsere Tageszeitungen zu uns zu nehmen gewohnt sind.

Darum hat es eigentlich wenig Wert, speziell die *Fliegenden Blätter* nach dem religiösen Stempel ihres *Erscheinungsortes* zu befragen. Rein ziffermäßig genommen ist die Zahl derjenigen, die aus den zur Reformation übergetretenen Gegenden stammen, erheblich größer als jene, welche in katholisch verbliebenen Gauen ihren Ursprung haben. Aber es wäre ebenso unduldsam als ungerecht hiefür die neue Lehre selbst verantwortlich zu machen. Hatten sich ihr doch um die Mitte des XVI. Jahrhunderts nicht weniger als neun Zehntel des Deutschen Reiches angeschlossen, darunter wohl so ziemlich alle reichsunmittelbaren Städte. Gerade diese aber waren nicht nur die Heimstätten des Literaten- und Künstlertums in seiner weitesten und auch verwegesten Bedeutung, sie waren auch die Sitze der graphischen Kunst- und Preßanstalten, von wo aus die Bild- und Druckwerke ins Land zogen. Die größere Beteiligung des protestantischen Elementes und namentlich der Freien Reichsstädte Nürnberg, Augsburg, Basel, Ulm, Straßburg, Reutlingen, Rothenburg u. a. an diesen trivialen Ergüssen einer hochgeschwollenen Volksphantasie findet somit ihre ungezwungene Erklärung. Selbstverständlich kann für die verhältnismäßig geringere Anzahl entsprechender Darstellungen aus katholischen Offizinen, aus Köln, Regensburg, Kempten usw., ebensowenig der Katholizismus verantwortlich gemacht werden. Nein, der Aberglaube ist, wie er international ist, auch interkonfessionell.

¹ Roskoff, S. 222—225. — ² S. hierüber etwa R. Stintzing, Geschichte der deutschen Rechtswissenschaft (München und Leipzig, 1880), S. 617 ff. — ³ Ebendort, S. 622 ff. — ⁴ Vgl. hierüber Stintzing, S. 619 und 629.

⁵ Über den Teufels- und Hexenglauben Luthers s. u. a. bei Roskoff, S. 365 ff., Horst, I. Bd., S. 353 ff., Steinhausen, S. 518.

IV. Der kosmische und meteorologische Inhalt der Einblattdrucke und seine Deutung.

Wie wir im vorstehenden auseinandergesetzt haben, war der Glaube der Zeiten des XV. bis XVIII. Jahrhunderts an die Übernatürlichkeit der *kosmischen, atmosphärischen* und *geophysischen* Vorgänge nur als eine mild gestufte Form des damaligen allgemeinen Zauber-, Wunder- und Geisterglaubens gewesen. Dank seines scharf umrandeten Stoffes bietet seine Erörterung eine wesentlich kompaktere und dankbarere Aufgabe als sie jedem andern der berührten Wahnggebiete zuteil werden mag. Kommt ihr doch schon von allem Anfange an die zwar nicht historisch begründete, wohl aber materiell wie formell einwandfreie Möglichkeit zugute einer systematischen Ausscheidung der Ereignisse in solche, welche am *Himmelsgewölbe*, und in solche, welche an der *Oberfläche* oder in der *Luft-hülle* der *Erde* — also in völlig auseinander liegenden Sphären — sich vollzogen haben. Der Sonderungsgedanke wird aber auch noch systematisch durch die Tatsache unterstützt, daß die Phänomene der beiden letzteren Kategorien im allgemeinen *keine erkennbare Regelmäßigkeit* der Wiederkehr zeigen, während die Himmelserscheinungen zum großen Teile eine ausgeprägte *Periodizität* besitzen und damit einen trefflichen Gegenstand für Erwartungen und Voraussagen abzugeben imstande sind. Regelmäßigkeit ist eben Gesetz und von ihm kann neben der strengen auch die Afterwissenschaft Nutzen ziehen. Daraus erklärt es sich, daß neben dem Aberglauben gemeinhin, welcher die Vorgänge in der Höhe, wie sie gerade anfielen, in den Kreis seiner Deutung zog, sich auch ein wohlgeformtes, wissenschaftlich umhängtes System herausgebildet hatte, das uralte Lehrgebäude der *Astrologie*.

Damit sind uns aber in ganz natürlichem Flusse die Wege gezeigt, nach denen wir bei einer Besprechung der Himmels- und Naturereignisse vorgehen können. Wir werden eben drei Gruppen von ihnen auseinanderzuhalten haben.

In die erste Gruppe gehören die folgenden, zumeist der Astrologie unterworfenen, *periodischen Himmelsvorkommnisse*:

A. *Konstellationen* der *Sonne*, des *Mondes* und der übrigen 5 *Planeten* des Ptolemäischen Weltsystems zu den *Sternbildern* und *Fixsternen* des *Tierkreises*; *Konjunktionen* der letzteren *Planeten* untereinander und mit dem *Monde*; *Vorübergänge* der unteren *Planeten* vor der *Sonnenscheibe*; *Sonnen-* und *Mondsfinsternisse*; *Fixsternbedeckungen* durch den *Mond*; *Milchstraßen-* und *Zodiakallicht*.

In die zweite Gruppe, die *zufälligen* oder *nicht* genügend als *periodisch* erkannten Geschehnisse solcher Art umfassend, sind zu rechnen:

B. *Kometen*; *neue* und *veränderliche Sterne*; *Feuerkugeln*; *Meteorite*; *Sternschnuppen*.

In die dritte Gruppe, die *Meteorologie*, sind einzureihen:

C. *Strahl-, Flächen- und Kugelblitze*; alle Arten von *Regen*, *Hagel*, *Reif*, *Schnee* usw.; *Wind- und Wasserhosen*; *Wolkenformen*; *Sonnenstrahlen-* und *Mondscheineffekte*; *Dämmerungserscheinungen*; *Sonnen-* und *Mondregenbögen*; *Sonnen-* und *Mondhöfe* und *ringe*; das *Brockengespenst*; *Luftspiegelungen*; *Nordlichter* usw.

A.

Das Heimatland der *Astrologie* ist das Morgenland. Ist es doch überhaupt die klassische Stätte der Versuche, die Beziehungen zwischen der erschaffenen und der

übersinnlichen Welt in schwulstige Systeme zu bringen und durch deren sinnverwirrende Symbolik wie rätselhafte Formulierungen den menschlichen Geist gefangen zu nehmen. Wohl nirgends zeigen sich diese Methodisierungen aber so deutlich wie auf dem religiösen Gebiete in dem Gnostizismus und auf dem profanen in der Astrologie. Des berücksichtigenden Gewandes halber, in welches sich speziell die letztere zu hüllen beliebte, pflegte sie den Wissenschaften zugezählt zu werden, viel richtiger jedoch dürfte sie, da ihr hohler Inhalt in einem bemerkbaren Mißverhältnisse zu ihrer blendenden Hülle steht, der Kunst zugezählt werden.¹ In das Abendland gelangte sie auf zwei Wegen: zum kleineren Teile durch die Araber über Spanien, der Hauptsache nach aber durch den Einbruch der Türken von Osten her, da nun durch die Vertreibung der byzantinischen Gelehrten das Studium der von orientalischen Quellen gespeisten griechischen Auf-

zeichnungen unmittelbar ermöglicht und die sprachliche Vermittlung durch die Araber überflüssig wurde. Die so nach dem westlichen Europa verpflanzten astrologischen Keime fanden dort den denkbar günstigsten Nährboden, und zwar ebensowohl an den Fürstensitzen und in den Freien Städten wie auch in den Studierstuben der Gelehrten. Ja, die Astronomen von Fach schienen es wie eine Art Freude zu empfinden,

durch seine schmähliche Notlage gedrungen⁵ — dazu her, einem Kaiser Rudolf II. mit astrologischen Weissagungen zu dienen, obgleich er nicht selten berechtigte Zweifel an der Glaubwürdigkeit seines Systems hegte.⁶ Immerhin ruhten die Anschauungen dieser Männer noch auf gewissen wissenschaftlichen Grundsätzen und wahrten zumeist auch einen durchaus schicklichen Anstrich. Desto derbgläubiger und skrupelloser in ihren Anschauungen und Folgerungen zeigten sich die Höfe und die Stadtverwaltungen. Zu ihrem eisernen Bestande gehörte lange Zeit der „Leib-“ beziehungsweise „Stadt-astronom“, bis die Sitte, sich eigene Sterndeuter zu halten, an den Höfen mit einem

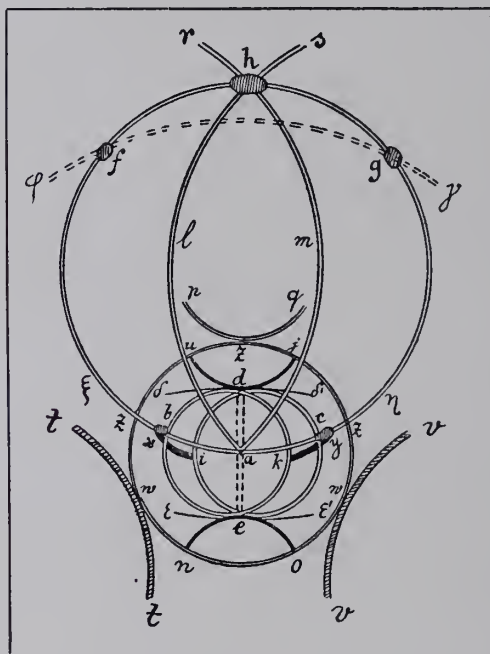


Abb. 19.
Schematische Darstellung von Sonnen- und Mondringsystemen.

daß sie den bisherigen trockenen Methoden der Astrognosie nunmehr das belebende Element der Spekulation beifügen konnten. So war Tycho Brahe von der Sterndeuterei so eingenommen, daß er auf sie eine wissenschaftliche Lobrede zu halten sich verpflichtet fühlte.² Bei Fabricius,³ Reuchlin⁴ und vielen anderen ausgezeichneten Gelehrten stand sie in höchstem Ansehen, ja sogar der Altmeister Kepler gab sich — allerdings

¹ Horst, IV. Bd., S. 74. — ² Baillys Geschichte der neueren Astronomie, II. Bd. (Leipzig, 1797), S. 375.

³ Janssen, S. 456. — ⁴ Horst, IV. Bd., S. 85.

⁵ Vgl. die bekannten Sinngedichte auf ihn von Abraham Gotthelf Kästner, Vermischte Schriften, I. Teil (Altenburg, 1773), S. 231 und 232.

⁶ Rudolf Wolf, Handbuch der Astronomie, ihrer Geschichte und Litteratur, II Bände (Zürich, 1890—93), I. Bd., S. 461.

Male ihr Prestige einbüßte. Es war anscheinend der seine Zeit geistig überragende „Sonnenkönig“ Ludwig XIV., welcher durch Auflassung dieser Gepflogenheit¹ etwas zweifellos Gutes stiftete, wenngleich seine Absicht dabei eine etwas egoistische und selbstbewußte sein, nämlich auf dem Gedanken, „Aussi le ciel c'est moi“ beruhen mochte. Doch war selbstverständlich mit dieser offiziellen Außerdienststellung der kosmische Aberglaube an den bisherigen Domänen nicht sofort auch seiner Wirksamkeit beraubt, er war nur in die inneren Räume zurückgedrängt worden. Im Volke dagegen feierte er nach wie vor offen und ungescheut die tollsten Orgien, was auch nur zu begreiflich erscheint. Denn die aus den Sternkonstellationen und Aspekten erschlossenen *Gesundheits-, Kräuter-, Vieh-, Wetter-, Bau-, Reise-* usw. *Regeln* griffen dem auf der Scholle sitzenden Bauer wie dem handwerkernden oder handelsbeflissenen Bürger der Städte nicht minder nahe an das Herz als die den nämlichen Konfigurationen entspringenden Anzeichen von Kriegsjahren, Aufständen, Seuchen und Hungersnöten, über die ja doch gerade sie schließlich am meisten mit Leib und Leben zu quittieren hatten. Und so verbreiteten sich die *Bauernpraktiken, Prognostiken, Planetenbüchlein* und ähnliche Schriften nicht nur über das gleiche große Gebiet wie die andern, oben geschilderten literarischen Produkte einer sittenlosen, grausamen und wundergläubigen Zeit, sondern sie fristeten auch im nachmaligen Kalender ihr Dasein noch weit länger als die Mehrzahl von diesen. In welchem *Umfange* sie beiläufig vertrieben wurden, ergibt sich wiederum aus den Tagebüchern des schon genannten Meßfrequentanten Feyerabend, wonach er auf der Herbstmesse 1568 zu Frankfurt a. M. etwa 400 Planetenbüchlein und über 520 Bauernpraktiken verkaufte² — eine in Ansehung der damaligen allgemeinen Zeitlage, der Bevölkerungsdichtigkeit und der Bildungsverhältnisse gewiß erstaunliche Anzahl. Als geradezu typisch muß auch bezeichnet werden, daß es astrologische Schriften wie z. B. „die Folge der sieben Planeten“ sind, welche unter den ersten Erzeugnissen der neu erfundenen mechanischen Vervielfältigungskünste ihren Platz haben.³ Es ist dies ein Beweis, wie lange schon und wie eindringlich der Glaube an die Wunderkraft der Gestirne das Volk beherrscht haben mußte.

Auch diese Kraft wurde selbstverständlich *Geistern* zugeschrieben. Nach morgenländischer und griechischer Auffassung, die aber auch von christlichen Irrlehrern der ersten Jahrhunderte, wie von Origines, verfochten wurde, waren die hervorragenderen Gestirne bald als Heimstätten abgeschiedener Seelen, bald als Sitze von Gottheiten, bald als persönliche Wesen, als Götter und Halbgötter, zu denken. Der eingefleischte *Teufelsglaube* des Mittelalters setzte dafür Dämonen: jedes solche Gestirn erhielt seinen *Zentralgeist*, um den sich als sein Hofstaat Milliarden von niederen *Astralgeistern* gruppierten, während an diese sich weiterhin die *Luft-* und *Elementargeister* anschlossen. Die Bewegung der Planeten vollzog sich nach der Volksmeinung in Röhren, längs deren sie von ihren Geistern getrieben wurden.⁴ Die Gebildeten aber philosophierten, in die Fußtapfen der alten Trichotomie tretend, ihren Regenten den Besitz dreier Wesenheiten zu, von Mens, Anima und Corpus, von Geist, Seele und Leib. Nur darin war so

¹ Bailly, S. 374. — ² Janssen, S. 456.

³ „Die sieben Planeten“, ein Holzschnitt aus dem Ende des XV. Jahrhunderts, finden sich öfter abgebildet, so u. a. bei Henne am Rhyn, S. 59 und in Armand Freiherr von Schweiger-Lerchenfeld, Atlas der Himmelskunde (Wien, Pest, Leipzig, 1898), S. 130.

⁴ Gesammelte Cometen-Bibliothec, S. 15.

ziemlich alles einig, daß die Geschicke jedes einzelnen von der Wiege bis zum Grabe wie auch Glück und Unglück ganzer Völkerschaften von der Gunst und Ungunst dieser Despoten und von den bei ihren Zusammenkünften getroffenen Abmachungen abhängen. Man brachte sie deshalb nicht nur in Verbindung mit der *Nativität*, *Physiognomik* und *Chiromantie*, sondern auch der Politik und aller möglichen öffentlichen Unternehmungen. Ebenso unbestritten galt, wie angedeutet, ihr Einfluß auf die ganze Natur, auf die Winde und das Wetter, auf Tiere und Pflanzen, auf Mineralien und Metalle, das heißt die *Geomantie*. Und weil dieser Machtbesitz fester Glaube war, ebendarum suchte man sich seiner auch zu versichern. Man benützte dazu bereits vorhandene *kabbalistische* oder ersann neue *magische* Systeme und fügte so zur *Astrologie* noch die *Astromantie*.

Wir lächeln heute, soweit wir nicht ihre letzten Folgen bedauern, über die eine dieser „Wissenschaften“ geradeso wie über die andere. Aber wir dürfen nicht verkennen, daß der Astrologie neben dem allgemeinen Irrwahne der Zeit doch noch etwas zu Grunde lag, das auch ohne diesen halbwegs zu ihr hinzufügen vermochte: das geheimnisvolle *Spiel* der *Zahl* und die eine volkstümliche Deutung und Verknüpfung geradezu herausfordernde *astrale Bezeichnungsweise*. Ist es nicht wirklich eine Welt von Zufall, daß die frühere Zahl 7 der Planeten sich genau mit der Zahl 7 der Wochentage deckt, obgleich die diese letztere begründenden Mondphasen aber auch gar nichts mit der Menge der Wandelsterne im Sonnensystem zu tun haben? Oder daß der Umfang von 30° je der Tierkreisbilder der Zahl nach übereinstimmt mit dem durchschnittlichen Gehalte der Jahresmonate an Tagen, obgleich beide Begriffe in keinem Abhängigkeitsverhältnisse zu einander stehen, es vielmehr nur Zufall ist, daß die Sonne, um durch ein solches Bild zu wandern, just etwa 30 Tage aufwenden muß? Oder treiben die Namen Venus, Mars . . . Stier, Zwillinge, Krebs, Löwe, Jungfrau . . ., welche ehemals teils der Götterlehre, teils der Natur entlehnt wurden, nicht umgekehrt wieder förmlich dazu, für sie ihre persönlichen und dinglichen Eigenschaften zu setzen und so eine Ideenverbindung zwischen diesen und den verschiedenen Vorkommnissen in der Natur und dem Menschenleben herzustellen?

In der Tat dichtete man einzelnen hervorstechenden Sternen und Sternbildern, vorzugsweise aber den Planeten *menschliche Temperamente*, „Complexionen“, an und begabte sie mit *elementaren Eigenschaften*. So galten beispielshalber der *Sirius* als Träger von Wärme, die *Plejaden* als Quelle von Feuchtigkeit;¹ *Saturn* wurde als melancholisch, kalt und trocken, *Jupiter* als sanguinisch, warm und feucht, *Mars* als cholerisch, hitzig und trocken, *Venus* als phlegmatisch, warm und feucht, *Merkur* als phlegmatisch, warm und trocken, die *Sonne* als cholerisch, heiß und trocken und endlich der *Mond* als phlegmatisch, kalt und feucht angesehen² — eine Skala, die ihren mythologisch-etymologischen Charakter nicht gut verleugnen kann, wenn auch bei der Zuerkennung der einzelnen Beschaffenheiten manches Natürliche, wie Glanz und Farbe, mitgewirkt haben mag.

Die schon berührte merkwürdige Übereinstimmung der Zahl der Planeten mit jener der Wochentage brachte es dabei mit sich, einem jeden der letzteren einen der Planetengötter als *Tagesregenten* zuzuordnen, und zwar geschah dies im Zusammenhange

¹ Abraham Scultetus, Warnung Für der Warsagerey der Zauberer und Sterngücker . . . (Amberg, 1609), S. 18.

² Riehl, S. 46.

mit der Austeilung der Tagesstunden auf eben diese Götter als *Stundenregenten*. Eignet man nämlich dem obersten Planeten, dem Saturn, die 1. Stunde eines Tages und damit den Tag selbst zu, die 2. dem zweiten, dem Jupiter, die 3. dem dritten, dem Mars usw., so trifft auf je die 8., 15., 22. Stunde wieder der Saturn, auf die 23. der Jupiter, auf die 24. der Mars und auf die 25. die Sonne. Die Sonne als vierter Planet wird also der erste Stundenregent und damit zugleich der Tagesregent des auf den Saturnstag folgenden Tages. Ähnlich wird der Mond Inhaber des 3. Tages usw. Daraus ergibt sich die Reihe: Saturnstag, Sonntag, Mon(d)tag, Marstag, Merkurtag, Jupitertag, Venustag. Das ist aber, wie ein Vergleich der Namen der genannten Tage in den europäischen Hauptsprachen dartut,¹ die genaue Aufeinanderfolge unserer *Wochentage*. Schon die berührte sprachliche Übereinstimmung zeigt, daß diese Ordnung eine sehr alte sein muß. Übrigens wurde sie nicht nur von dem zufälligen Parallelismus der Gleichzahl der Wochentage und Planetengötter begünstigt, sondern auch durch eine besondere mathematische Eigenschaft der Zahl 7, nämlich die, bei der Ausmessung der 1. 24, 2. 24, 3. 24 . . . 7. 24 Stunden der 1, 2, 3 . . . 7 Wochentage durch 7 alle die 7 überhaupt möglichen Reste 3, 6, 2, 5, 1, 4, 0 zu lassen und damit gerade die vorhandenen 7 Götter zu befähigen, von je einem Tage der Woche abwechselnd Besitz zu ergreifen. Hätte die Anzahl der Planeten beispielsweise 9 betragen, so wäre eine derartige Austeilung, selbst wenn 9 Wochentage zur Verfügung stehen würden, unmöglich gewesen, indem schon nach 3 Tagen der erste Regent wiederum als Tagesherrscher erschienen wäre.² Übrigens spielte die Zahl 7 ihre Rolle noch weiter. Wie sie den einzelnen Wochentagen als selbständigen Zeitabschnitten ihre Tagesregenten zuwies, so bestimmte sie diese Regenten auch wiederum zu *Nachtregenten*. Und zwar galten als solche jene Planeten, welche die erste Stunde des Nachmittags führten. Für Samstag ist also Nachtregent Merkur, für Sonntag Jupiter usw. Der Ursprung der Übung, solche Halbtagerenten einzuführen, ist vielleicht auf die Tatsache zurückzuführen, daß der astronomische Tag der Araber mit dem Mittage begann.³ Dagegen ist die weitere Gepflogenheit, *Jahresregenten* zu setzen, wahrscheinlich erst im Mittelalter aufgekommen.⁴ Als Regent eines Jahres galt nämlich derjenige Planet, dessen Ordnungsnummer bei der durch Division mit 7 in die um 4 verminderte Jahreszahl als Rest blieb.⁵ So war für das Jahr 1577 beispielsweise die Venus der Regent, weil $1577 - 4 = 1573$, durch 7 geteilt, 5 übrig läßt. Auch der Umstand mußte, wenigstens in der späteren Zeit der Astrologie, den um die Zahl 7 gewobenen geheimnisvollen Schleier noch verdichten, daß sie auch in

¹ *Saturday* (engl.); *Sonntag, Montag* (deutsch); *Mardi, Mercredi* (franz.); *Giovedì, Venerdì* (ital.)

² Hätte also beispielsweise die frühere Welt den *Uranus* und *Neptun* gekannt und diesen letzteren als äußersten Planeten zur Eröffnung der ersten Stunde und damit des ersten Tages der Woche bestimmt, so wäre der zweite Tag der *Venus*, der dritte dem *Jupiter*, der vierte aber wiederum dem *Neptun* zugefallen, so daß sich Neptuns-, Venus- und Jupiterstag ständig wiederholt hätten. Eine Woche zu drei oder sechs oder neun . . . Tagen würde also stets mit dem Neptunstag angefangen und mit dem Jupiterstag geschlossen haben, unsere zu sieben Tagen aber hätte einen Zyklus von drei jener Wochen bedingt, indem je die zweite Woche mit dem Venus-, die dritte mit dem Jupiterstag begonnen hätte.

³ Wolf, I. Bd., S. 425.

⁴ Wolf, I. Bd., S. 456. — v. Schweiger-Lerchenfeld, S. 130, hält im Gegensatz hiezu dafür, daß sie von den alten Ägyptern stamme.

⁵ Wolf, I. Bd., S. 456 — oder, wie v. Schweiger-Lerchenfeld, S. 130, es ausdrückt: derjenige Planet, dessen Ordnungsnummer bei der Division der Jahreszahl durch 7 als Rest bleibt, wenn diese Ordnung durch die Aufeinanderfolge „Sonne, Venus, Merkur, Mond, Saturn, Jupiter, Mars“ hergestellt wird. Wie diese Verschiebung, die als ersten Regenten denjenigen des ersten Tages der christlichen Woche enthält, aus der alten, heidnischen, nach Entfernungen abgestuften Reihe „Saturn, Jupiter, Mars, . . . Mond“ hervorgegangen ist, läßt sich anscheinend nicht mit genügender Sicherheit dartun.

anderen Naturbildern, wie den Farben,¹ auftrat. Dagegen erforderte es einen gewissen Zwang, sie und ihre astronomischen Bedeutungen mit anderen Häufigkeiten in Beziehung zu setzen, wie z. B. mit den 4 „Elementen“ Luft, Wasser, Erde und Feuer, den 4 Himmelsrichtungen, den 12 *Sternbildern des Tierkreises* und dergleichen. Doch war man schließlich auch um die Lösung dieserlei Aufgaben nicht verlegen.

Wie bekannt, bewegt sich die Sonne in ihrem scheinbaren Laufe um die Erde durch diese *Bilder* von Westen nach Osten, so daß sie in jedem Monate in einem anderen Bilde verweilt. Vor zwanzig und etlichen Jahrhunderten trat sie zu Frühlingsanfang in das Sternbild des Widders, zum Beginne des Sommers in das des Krebses, zu Anfang des Herbstes in dasjenige der Wage und endlich zu Beginn des Winters in jenes des Steinbocks. Seit jener Zeit haben sich aber zufolge besonderer, in der Massenordnung und Drehung der Erde begründeter Verhältnisse die sämtlichen vier Eintrittsstellen gemeinsam um etwa 30° von Osten nach Westen verschoben, so daß gegenwärtig der Frühlingspunkt im Sternbilde der Fische, der Sommerpunkt in dem der Zwillinge, der Herbstpunkt in demjenigen der Jungfrau und der Winterpunkt in jenem des Schützen gelegen ist. Um nun in der Bezeichnung den Anschluß an die Vergangenheit nicht aufgeben zu müssen, verfiel man auf das Auskunftsmittel, auf den alten Tierkreis gewissermaßen einen neuen aufzulegen, der um 30° gegen ihn in der Richtung von Ost nach West verschoben ist, die zwölf Bezirke des neuen aber nicht mehr als Himmelsbilder, sondern als bloße *Himmelszeichen* anzusprechen. Es deckt sich folglich das „Zeichen des Widders“ mit dem „Sternbilde der Fische“, das „Zeichen der Wage“ mit dem „Sternbild der Jungfrau“ usw. Durch die Wahrung der Einheitlichkeit der Benennung ist somit eine innerliche Verschiedenheit nach außen hin gänzlich überkleidet worden. Natürlich tritt aber der Zwiespalt bei der Behandlung eines astronomischen Problems häufig zu Tage, je nachdem es sich als *Orts-* oder *Zeitproblem* kündigt: indem im ersteren Falle die *Sternbilder*, im zweiten die *Sternzeichen* des Tierkreises zur Grundlage genommen zu werden pflegen. Auch die Astrologie zog von dieser Unterscheidung, die durch die Gregorianische Kalenderreform Gemeingut weiterer Kreise geworden war, entsprechenden Nutzen, doch hielt sie in leichtverständlichem Interesse die beiden Begriffe nicht scharf auseinander, sondern bevorzugte, offenbar schon seines magischen Klanges wegen, den Begriff der „Zeichen“ auf das entschiedenste. Nicht minder oft gebrauchte sie den bereits auf die Chaldäer zurückgehenden Ausdruck der himmlischen „Häuser“.

Die alten Magier legten nämlich durch die Mittagslinie und die Grenzpunkte der 12 Tierkreisbilder Ebenen und teilten so das Firmament in zwölf *Himmels-* oder *Planetenhäuser*, die sie den vier Himmelsrichtungen gemäß in vier Gruppen zusammenfaßten und in Verbindung brachten mit den Verhältnissen des menschlichen Lebens. Der „Osten“ umfaßte bei ihnen in dem „Zeichen des Widders“ das „Haus des Lebens“, in dem „Zeichen des Stieres“ das „Haus des Reichtums“ und in dem „Zeichen der Zwillinge“

¹ Diese Gleichheit ist wiederum reiner Zufall, dagegen ist die Erscheinung, daß die Zahl 7 auch in der Zahl 28 der *Mondswohnungen*, in welche die Alten, entsprechend den Stellungen des Mondes während eines Monats, den Tierkreis teilten — Horst, IV. Bd., S. 80. — eben auf die Identität der Siebenzahl der Planeten und der Wochentage, wie sie durch die vier Mondphasen bedingt werden, zurückzuführen. Was die Siebenzahl der Farben des Regenbogens — rot, orange, gelb, grün, hellblau, dunkelblau, violett — anlangt, so geht sie bekanntlich auf Newton zurück. Dagegen war die frühere Anzahl der Farben ebenfalls 7: gelb, weiß, grau, grün, schwarz, blan und rot — Scheible, das Schaltjahr, IV. Bd., S. 308.

das „Haus der Brüder“. Der Norden umspannte in dem „Zeichen des Krebses“ das „Haus von Vater und Mutter“ usw.¹ Eine weitere Unterscheidung von drei *Portionen* oder *Provinzen* in jedem Hause brachte die Gesamtzahl der Behältnisse auf 36, die sogenannten 36 *Dekane*², und bot so der spekulativen Kombinatorik ein erweitertes Feld. Doch war die Aufgabe, die 12 oder auch 36 Himmelscharakteristiken numerisch mit der Zahl 7 der Planeten in Beziehung zu setzen, keine ganz einfache. Man löste sie, indem man das in der Symbolik und Magie der damaligen Zeit eine hervorragende Rolle spielende Prinzip der Symmetrie verwandte: man eignete der Sonne und dem Monde, welche durch ihre scheinbare Größe vor den übrigen 5 Planeten des Ptolemäischen Systems ein gewisses Etwas voraus haben, nur je eine Tierkreisfigur zu — der Sonne den Löwen, dem Monde den Krebs, den andern aber je zwei — dem Saturn den Steinbock und den Wassermann, dem Jupiter den Schützen und die Fische, dem Mars den Widder und den Skorpion, der Venus die Wage und den Stier und endlich dem Merkur die Zwillinge und die Jungfrau.³

Wie man erkennt, beruhen derartige Würfelungen zwischen Himmelselementen teils auf einer merkbaren Ideenverbindung — sie zeigt sich namentlich in den Zuwendungen an Sonne, Mond und Mars sehr deutlich — teils sind sie Erzeugnisse einer unbeschränkten Willkürlichkeit. Aber in einen wie im andern Falle haben sie wenigstens das für sich, daß sie sich auf einer zahlenmäßig begrenzten Bahn bewegen. Dagegen erscheint bei der Kopplung irgendeines astralen Gebildes oder Vorgangs mit irdischen Dingen und Ereignissen einer viel weitergehenden Ungebundenheit Raum gegeben. In welcher Weise man beiläufig zu verfahren wußte, ergibt sich am deutlichsten aus einer Probe, die wir dem in Abschnitt II dieser Abhandlung genannten von Retbergschen „*Hausbuche*“ entnehmen, indem wir etwa die dortselbst dem Planeten *Mars* beigelegten Eigenschaften, zugleich als abrundenden Beleg für die Planetenastrologie, wörtlich anführen. Das Merkwürdigste, zugleich ein sprechender Beleg für die Standfestigkeit der astrologischen Lehre, ist dabei die Erkenntnis, daß sich das nachstehende Gedicht hundert Jahre vorher fast genau in der gleichen Weise bereits vorfindet.⁴ Die ganze Stelle lautet:⁵

„Mars beherrscht Unglück und Krieg, den Tag des Dienstags,
die Nacht des Freitags, das Element des Feuers, unter den
Metallen das Eisen, Steine: Jaspis, Hematites; Farbe rot;
Geschmack bitter; Geschlecht männlich; Körperteile: Leber, Adern
Nieren Galle linke Ohr; Temperament cholerisch; Qualität warm
und trocken; Tageszeit Nacht; Lebensalter vom 42 bis 57 Jar.
Unter der Regierung des Mars tätig: böß Buben
Schelm Dieb groß und klein Räuber Mörder Brenner.
Mars der dritt Planet vnd Stern
Bin ich geheissen, vnd zürn gern.

¹ v. Retberg, S. 36. — ² Horst, IV. Bd., S. 80. „Dekane“ wohl, weil der Winkelumfang eines jeden 10° beträgt.

³ v. Retberg, S. 21—33. — ⁴ v. Retberg, S. 26.

⁵ Ebendasselbst, S. 45. In anderer Auffassung und wesentlich kürzerer Form ist der Planeteneigenschaften bei Scheible, das Schaltjahr, I. Bd., S. 23 ff., S. 599 u. a. a. O. gedacht. Wiederum verschieden finden sie sich in der „Folge der 7 Planeten“ des Kalenders Johannes von Gamundia, eines der ersten Erzeugnisse der Buchdruckerkunst — Falkenstein, S. 55 und 56 — sowie in vierzeiligen, Holzschnitte von H. S. Beham begleitenden Strophen. Emil Weller, Annalen der poetischen Nationalliteratur der Deutschen . . . , II Bände (Freiburg i. Br., 1862 und 1864), I. Bd., S. 356.

Heyss vnd trucken bin ich sehr vil,
 Cholerisch mehr dann man wol vil.
 Zwey Zeichen seynd mir vnderthan,
 Der Wider vnd der Skorpion.
 So ich mit krafft darinn werd seyn,
 Krieg, Hader, vnd Mordt gibt mein schein.
 Meine erhöhung im Steinbock ist,
 Im Krebs verlier ich krafft und list.
 Alle zwölf Zeichen ich durchfahr,
 In zweyen Jaren gantz vnd gar.
 Mein Kind seynd warm, rot, vnd spitzig,
 Von Ansicht scharff, vnd bösswitzig.
 Mager, klein Zähn, vnd kleinen Bort
 Ihr Leib ist lang, jhr Händ seynd hart.
 Seynd vngetrew, von tück listig,
 Heimisch, böss, zornig, vnd hitzig.
 Frewdig, vnfriedlich, vnd kriegisch,
 Streitbar, räubisch, vnd mörderisch. — — —
 Stelen, fluchen, schweren vnd liegen,
 Stechen, schlagen, vnd betriegen. — — —
 Was zwar mit Feuer sol geschehn,
 Dem müssen mein Kinder vorgehn. — — —“

Hatte man so den einzelnen Planeten schon alle möglichen Eigenschaften zugeordnet, so kann es nicht Wunder nehmen, wenn man ihren Lageverhältnissen eine erhöhte Bedeutung zuzumessen pflegte. Unter den gegenseitigen Stellungen der Wandelsterne, den sogenannten *Aspekten*, war es namentlich die *Konjunktion*, das Zusammentreffen zweier oder mehrerer ihrer Individuen nahe bei dem gleichen Orte des Himmels, welche allgemeine Aufregung verursachte, da man in ihr eine Beratung der Planetengötter zum Verderben des einzelnen oder einer größeren Gesamtheit erblickte. Um mehrere Grade unschuldiger, aber unter Umständen immer noch bedrohlich genug erschienen die *Opposition*, die *Quadratur*, der *Trigonal*- und der *Sextilschein*¹ — Stellungen, die durch eine Winkelentfernung von beziehungsweise 180°, 90°, 120° und 60° zum Ausdrucke kommen. Aus derlei Ortsbeziehungen wurde das *Prognostikon* abgeleitet, eine Voraussage auf kürzere Zeit über den Ausfall eines Unternehmens, den Verlauf einer Krankheit, den Beginn oder Ausgang eines Krieges usw. Durch Zuziehung der Himmelhäuser, der Dekane, der Schnittpunkte der scheinbaren Mond- und Sonnenbahn, allenfallsiger Sonnen- und Mondsfinsternisse wie auch Kometenerscheinungen usf. erweiterte es sich zum *Horoskop*, einem Orakel, das dem Menschen die Schicksale auf Lebenszeit vorausverkündete.² Eines der bekanntesten ist das auf Wallenstein,³ eines der ausführlichsten und sprechendsten das auf den Schwedenkönig Gustav Adolf⁴ gestellte, das allerdings den so vielen Prophezeiungen gemeinsamen Fehler besaß, daß es erst nach dem Tode des Betroffenen veröffentlicht wurde, wo man reichlich Muße hatte, die Deutungen der Astralvorgänge nach dem Lebenslaufe des Verstorbenen zuzustutzen. Immerhin dürfte derartigen Aufzeichnungen wirklicher Gestirnkonstellationen ein gewisser astronomischer Wert nicht abzuerkennen sein. Gehen auch die Ansichten

¹ Wolf, I. Bd., S. 458. — ² Ebenda, S. 459.

³ Scheible, Das Schaltjahr, I. Bd., S. 598 ff. — ⁴ Horst, V. Bd., S. 171 ff. und VI. Bd., S. 168 ff.

über die Bedeutung desselben etwas auseinander,¹ so muß doch bedacht werden, daß erstens die intensive Beschäftigung weitester Schichten mit der Astrologie unzweifelhaft der Astronomie überhaupt zugute kam und daß zweitens dadurch die besondere Erforschung beispielsweise der Planetenkonjunktionen früherer Jahrhunderte die Möglichkeit einer beiläufigen Kontrolle erhält. Wenigstens bieten die astrologischen Registrierungen verklungener Zeiten diesem ebenso schwierigen als für die Chronologie nicht ganz unwichtigen Probleme immerhin unmittelbare Ansätze zur Probe, und zwar zumeist in wesentlich höherem Grade als etwa die Kometenangaben, welche als erste, wenngleich oft rohe Schätzungsmittel für den Eintritt oder die Abwicklung eines geschichtlichen Ereignisses sich einer gewissen Beachtung zu erfreuen haben. Die Aufgabe freilich, irgendeine gemeldete Konjunktion auf ihr richtiges Datum zu untersuchen, erscheint für den Nichtfachmann mit deutlichen Schwierigkeiten verknüpft, indem er dazu außer der Verwendung bestimmter Planetentafeln, wie sie z. B. von dem Astronomen *Leverrier* aufgestellt wurden,² noch der Lösung komplizierter Rechnungen benötigt.³ Dagegen gestaltet sich das Problem, auf Grund einer vorgegebenen Konjunktion zweier oder mehrerer Planeten zu entscheiden, wann ungefähr die gleiche Zusammenfügung der nämlichen Gestirne wiederum eintritt, wesentlich einfacher.⁴

Die Kulturgeschichte der hier einschlägigen Jahrhunderte ist ziemlich reich an Berichten über *Planetenkonjunktionen*. Einige der genanntesten sind die im Jahre 1504 von *Sebastian Brant* besungene der „öbersten“⁵ und die von dem Astronomen beziehungsweise Astrologen *Johannes Stöffler* auf das Jahr 1524 verkündete der „oberen“. Planeten.⁶ Der letzteren kommt eine nicht uninteressante geschichtliche Tragweite zu. Stöffler⁷ hatte nämlich zugleich mit dem Eintritte der Konjunktion auf den 2. Februar 1524 eine allgemeine Sündflut als deren Folge vorausgesagt und seine Prophezeiung an den in Spanien weilenden Kaiser Karl V. geschickt. Von dort kam sie, nachdem sie gläubig aufgenommen und von spanischen Astrologen als richtig bestätigt worden war, zurück und verbreitete nun überall Angst und Schrecken. In Deutschland, Frankreich und Spanien verließen die Leute, namentlich die an der See und an Flüssen wohnenden, Haus und Heimat um sich auf die Berge zu flüchten. Präsident Auriol in Toulouse ließ nach dem Vorbilde des Noah eine gewaltige Arche anfertigen und sie mit Lebensmitteln reichlich versehen. In allen Kirchen wurde gebetet, die Glocken wurden geläutet und öffentliche Bußübungen veranstaltet. „Man predigte, schrieb, las, sprach und träumte nichts als von der Sündflut.“⁸ Als der gefürchtete Tag erschien, wurden viele von äußerster Verzweiflung ergriffen: doch ging er vorüber und die Überschwemmung blieb aus. Andere Konjunktionen wurden verzeichnet für den 20. November 1484,⁹ für 1563,¹⁰ 1603¹¹ und weitere Jahre¹² — doch scheinen sie nicht so tragisch gewirkt zu haben.

¹ Wolf, I. Bd., S. 458, schätzt sie ziemlich hoch, Walter F. Wislicenus, *Astronomische Chronologie* (Leipzig, 1895), S. 154, wenigstens in Hinsicht auf die Verwertung zu chronologischen Untersuchungen wesentlich geringer.

² Geschichtliches hierüber bei Wolf, II. Bd., S. 400ff. — ³ Wislicenus, S. 154.

⁴ Wolf, I. Bd., S. 458—459. — ⁵ Weller, II. Bd., S. 455. — ⁶ Bailly, S. 372.

⁷ *Johannes Stöffler* oder *Stöpler*, 1452—1531, war Professor der Mathematik an der Universität Tübingen und ein um die astronomische Forschung im allgemeinen wie insbesondere um die Technik der Himmelsgloben nicht unverdienter Mann, aber mit Leib und Seele Astrolog. Er gilt als der Urheber der Wetterprophezeiungen unserer Kalender. Horst, IV. Bd., S. 347. — ⁸ Horst, IV. Bd., S. 346. — ⁹ Scheible, *Das Schaltjahr*, I. Bd., S. 497.

¹⁰ Bailly, S. 381. — ¹¹ Janssen, S. 422. — ¹² Vgl. hiezu beispielsweise auch die den Gegenstand der Unterhaltung zwischen Wallenstein und Seni bildende Konjunktion im Eingange zu „Wallensteins Tod“.

Ungleich seltener als die Berichte über die Konstellationen der fünf eigentlichen *Planeten*, des Saturn, Jupiter, Mars, der Venus und des Merkur, sind in der Einblatt- und verwandten Literatur solche über ihre Lage zum *Monde* zu finden, obgleich dieser doch auch als Planet angesehen wurde und durch seine scheinbare Größe sogar Anlaß zu *Planetenbedeckungen* geben konnte. Auch der Aufzeichnungen über die Stellung der genannten *Planeten* und des *Mondes* zu den hervorragenden *Fixsternen* des von ihnen durchmessenen *Tierkreises* beziehungsweise über *Fixsternbedeckungen* durch den *Mond* scheinen es sehr wenige zu sein. Genaueren Aufschluß über die Möglichkeit, den Beginn und den Verlauf solcher Ereignisse wird schlechterdings auch nur der Astronom geben können, und zwar an der Hand von Rechnungen, für welche außer den schon erwähnten *Planetentafeln* teilweise nach ähnlichen Gesichtspunkten bearbeitete *Mondtafeln*¹ in Betracht zu kommen haben.² Warum endlich bei der Bemessung der Planetenkonjunktionen die Sonne, trotzdem sie ja auch ein Planet war, außeracht gelassen wurde, erklärt sich offenbar aus dem Grunde, weil ihr heller Schein derartige Konstellationen nicht sichtbar werden ließ. Und auf eben diese Tatsache ist zweifellos auch die Erscheinung zurückzuführen, daß die astronomisch so wichtigen *Vorübergänge* der *unteren Planeten* Merkur und Venus vor der *Sonnenscheibe* astrologisch nicht bewertet wurden: verdanken sie doch ihre Entdeckung und Würdigung erst dem XVII. Jahrhundert, dem Gebrauche des Fernrohrs und dem Eingreifen Keplers.³ Dagegen spielt die relative Lage von Sonne und Mond in der Sterndeuterei wiederum eine größere Rolle, da sie die zu Vergleichen und Kombinationen aller Art sehr gut verwendbaren *Mondphasen* bedingte. Art und Charakter derselben entnehmen sich gleichfalls den *Mondtafeln*.

Für die *Sonnen-* und *Mondsfinsternisse* insbesondere existiert ein umfassendes Werk von v. Oppolzer, welches alle die 8000 Sonnen- und die 5200 Mondsfinsternisse behandelt, welche zwischen den 10. November 1208 v. Ch. und den 17. November 2161 n. Ch. beziehungsweise zwischen die Jahre 1207 v. Chr. und 2163 n. Chr. zu liegen kommen.⁴ Es hat den Vorzug, unmittelbar auch von Laien in Gebrauch genommen werden zu können, da es die Sichtbarkeitsverhältnisse kartographisch zum Vortrage bringt und die zu genaueren Bestimmungen notwendigen Rechnungen sich verhältnismäßig einfach darstellen. Eine *Mondsfinsternis* tritt bekanntlich nur zur Zeit des Vollmondes und hier nur dann ein, wenn der Mond in oder in nächster Nähe der Erdbahn steht, so daß die Mittelpunkte von Sonne, Erde und Mond nahezu eine gerade Linie bilden. Die Finsternis kann eine *teilweise* oder *völlige* sein und ist als objektives kosmisches Ereignis für alle Bewohner der Erde, welche um die treffende Zeit gerade Nacht haben, gleichzeitig und gleichheitlich zu sehen. Bei der totalen Verfinsterung, welche an einen Höchstbetrag von etwa zwei Stunden gebunden ist, pflegt der Mond fast regelmäßig wie von einem schmutzigroten Schleier überdeckt zu erscheinen, in sehr seltenen Fällen aber kann er auch durchaus vom Himmel verschwinden. Solche traten beispielsweise ein am 9. Dezember 1601, in den beiden von *Kepler* beziehungsweise *Cysat* untersuchten Finsternissen am 15. Juni und 9. Dezember 1620 sowie bei der von *Hevel* besprochenen

¹ Solche existieren z. B. von Largeteau, von Schram, von v. Oppolzer. S. Wislicenus, S. 87 ff.

² Über die Berechnungen speziell von Sternbedeckungen durch den Mond vgl. Wolf, II. Bd., S. 308 ff.

³ Wolf, II. Bd., S. 244 ff.

⁴ Th. v. Oppolzer, Canon der Finsternisse. Denkschr. d. Kais. Akd. d. Wissensch. (Wien, 1887).

des 25. April 1642.¹ *Sonnenfinsternisse* treten unter den gleichen Bedingungen auf wie die *Mondsfinsternisse*, nur mit dem Abmaße, daß der Mond zwischen Sonne und Erde liegen, also Neumond bilden muß. Sie teilen sich ebenfalls in *partielle* und *totale*, wobei die ersteren *segmentär* oder *ringförmig* auftreten können. Ringförmige wie totale Sonnenfinsternisse können ferner *zentral* oder *exzentrisch* sein, je nachdem die Visierlinie von uns nach dem Mittelpunkte der Mondscheibe die Sonnenscheibe in oder außerhalb ihres Mittelpunktes trifft. Die Sonnenfinsternisse sind viel häufiger wie die Mondsfinsternisse, aber ihre Sichtbarkeit, ihr Charakter, ihre Dauer und ihr Verlauf hängen völlig von dem subjektiven Standorte des Beschauers ab. Während für einen bestimmten Platz durchschnittlich fast jedes Jahr eine Mondsfinsternis liefert, trifft auf ihn kaum jedes zweite Jahr eine sichtbare Sonnenfinsternis und gar nur alle 200 Jahre eine vollkommene Bedeckung. Deren längste Dauer erstreckt sich dabei im günstigsten Falle auf acht Minuten.

Konnte und kann der trübe Schleier, hinter dem der sonst so lichtfreundliche Wächter unserer Nächte sein Antlitz birgt, unwissende Völkerschaften, abergläubische Leute oder kindliche Gemüter mit Sorge und Bangen erfüllen, so verbreitete und veranlaßt die vor unser Tagesgestirn sich legende schwarze Maske selbstverständlich gesteigerte Furcht, ja förmliches Entsetzen. Auch unsere moderne Bevölkerung wird — darin stimmen alle Berichterstatter überein, welche, dem Pulsschlage der großen Menge zu lauschen, inmitten ihrer dem Verlaufe einer totalen Sonnenfinsternis beige-wohnt haben — durch das ungewohnte Ereignis und seine Folgeerscheinungen² in eine unheimliche Ruhe versetzt und wie von einer feierlichen Ahnung ergriffen: geschweige denn die frühere Welt mit ihrer sattsam bekannten Neigung zu Wunderglauben und Wundersucht. Eine Beschreibung der Wirkungen der Sonnenfinsternis von 1706 auf seine Umgebung findet sich bei einem Zeitgenossen³ fast genau schon in der Weise, wie wir sie heutzutage zu schildern pflegen. Dagegen war ihr noch ein halbes Jahrhundert vorher auch in Kreisen, von denen man es nicht vermuten sollte, mit Angst und Schrecken entgegengesehen worden. So empfingen in banger Erwartung der auf den 2. August (alten Stils, gleich 12. August n. St.) 1654 angesagten Sonnenfinsternis⁴ in der Freien Reichsstadt Nürnberg nicht weniger als 22085 Personen das Hl. Abendmahl; es wurde der Markt abbestellt, das Vieh nicht zur Weide getrieben, die Brunnen — aus Furcht vor Vergiftung — zugedeckt u. a. m. Am meisten profitierte natürlich in jenen Zeiten von den schaurigen Vorgängen, die sich mit dem Monde und der Sonne abspielten, die *Astrologie*, und dies um so sicherer, als sie der Astronomie es abgelernt hatte, diese Ereignisse vorauszukünden und aus dem Eintritte der Prophezeiungen für sich das Dokument der Allwissenheit und Unfehlbarkeit abzuleiten. In der Tat ist die Kenntnis, daß die Monds- und Sonnenfinsternisse sich in einem gewissen festen Zeitraume zu wiederholen pflegen, schon den alten Orientalen bekannt gewesen. Die Wiederkehr ist geknüpft an einen Umfluß von 18 Jahren und 11 Tagen, das sind

¹ Die erste, zweite und vierte Angabe bei Joseph Plassmann, *Himmelskunde* (Freiburg i. Br., 1898), S. 292, die dritte und vierte bei Wolf, I. Bd., S. 519.

² Dazu gehören unter Umständen eine merkliche Abkühlung der Atmosphäre, die zur Entstehung von Wind, Nebel und Regen Veranlassung geben kann, der den Mond umgebende „Heiligenschein“, das Sichtbarwerden von Planeten und hervorragenden Fixsternen am Himmelszelte usw. Wolf, I. Bd., S. 520—521.

³ Wolf, I. Bd., S. 521. — ⁴ Horst, IV. Bd., S. 350.

6585 Tage — die sogenannte Saros-Periode. Findet also zu irgendeiner Zeit einmal eine Verfinsterung des Mondes oder der Sonne statt, so muß nach 6585 Tagen das gleiche Phänomen abermals, wenn auch räumlich an einer anderen Stelle der Erdbahn und figürlich in einem etwas anderen Bilde, zur Darstellung gelangen.¹

Einen wohlthuenden Gegensatz zu den erregten Kampfszenen, welche sich zwischen dem Lichte und dem Schatten unserer beiden großen Himmelsgestirne abspielen, bildet der unentwegte Friede, wie er uns aus zwei eigenartigen Erscheinungen des nächtlichen Himmels entgegenstrahlt, aus der *Milchstraße* und dem *Tierkreislicht*. Beide Vorgänge sind astronomisch zuerst im XVII. Jahrhundert gewürdigt worden. Daß der weiße zauberische Schimmer dessen, was wir Milchstraße nennen, nicht anders zustande kommt als durch das Ineinanderfließen der Lichtwirkung unendlich vieler, unendlich weiter Fixsterne, ist alsbald nach der Erfindung des Fernrohres durch *Galilei* und seine Zeitgenossen schon bekannt geworden. Woher aber das Licht des Tierkreises rühre, welches in den Herbsttagen vor Sonnenaufgang am Osthimmel, im Frühjahr nach Sonnenuntergang am Westhimmel mit seinem geheimnisvollen Scheine über den Horizont längs des Tierkreisgürtels heraufklettert, ist noch nicht völlig entschieden: die meiste Berechtigung scheint die Annahme zu haben, daß es sein Dasein der solaren Bestrahlung eines dem Sonnensysteme zugehörigen elliptischen Ringes kosmischer Teilchen verdanke. Im Morgenlande war es schon frühzeitig als „falsche Dämmerung“ Gegenstand des Interesses, im Abendlande ist es aber, nachdem bereits *Tycho Brahe* und andere davon Notiz genommen hatten, in systematischer Weise erst vom Jahre 1683 ab durch *Cassini* und mehr noch seinem Fachgenossen *Fatio* beobachtet und beschrieben worden.

Daß die beiden Lichtphänomene ebenfalls Gegenstand des *Aberglaubens* und der *Sterndeuterei* des Mittelalters wie der Neuzeit gewesen sein mochten, läßt sich in Betracht des magischen Nimbus, der sie umgibt, mit großer Wahrscheinlichkeit vermuten. Für die Einbeziehung wenigstens des Blinkens der Milchstraße in den Kreis astrologischer Deutungsversuche spricht eine bekannte Stelle in Schillers „Wallenstein“. Wenn nämlich der Dichter den Feldherrn sagen läßt:²

„Kein Sternbild ist zu sehn! Der matte Schein dort,
Der einzelne, ist aus der Kassiopeia,
Und dahin steht der Jupiter —“

so weist er damit unzweifelhaft auf die Milchstraße hin, in die sich jenes Sternbild breit einlagert, und auf Beziehungen ihres Schimmers zu den Lichtgottheiten namentlich der Planetenwelt: wie denn überhaupt der Verfasser der Trilogie, welcher der Zeit des Astralglaubens unverhältnismäßig viel näher stand als wir, eben diesen Glauben in wunderbarer Weise in sie einzuflechten versteht.³ In welchem Umfange freilich Milchstraßen- und Tierkreislicht in der Astrologie zur Verwendung gelangten, ist eine Frage, zu der gerade die Untersuchung der Literatur und insbesondere der Fliegenden Blätter auf Himmelserscheinungen einen Beitrag zu liefern in erster Linie berufen wäre.

¹ Plassmann, S. 280. — ² „Wallensteins Tod“, V. 3.

³ Vgl. etwa „Wallensteins Lager“, 8“, „Die Piccolomini“, II. 1, II. 6 und „Wallensteins Tod“, I. 1, II. 3, III. 9, IV. 3, IV. 8, V. 3 und V. 5.

B.

Unter denjenigen kosmischen Gebilden, welche in bezug auf den Zeitpunkt ihrer Ankunft, auf die Verhältnisse ihrer Sichtbarkeit und auf die Dauer ihres Verweilens am Himmelszelte in früheren Tagen sich ebenso jeder Voraussage entzogen wie sie rücksichtlich der Richtung und der Geschwindigkeit ihrer Bewegung jeder Vorausberechnung spotteten, stehen die *Kometen* obenan.

In der Tat vereinigen diese Gestirne wie keine anderen eine solche Fülle der merkwürdigsten Erscheinungen in sich, daß sie auch gegenwärtig noch, wie wir ja im vorigen Frühjahre selbst zu erfahren Gelegenheit hatten, den Gegenstand allgemeinsten Neugierde und angeregtester Besprechung zu bilden pflegen. Sieben Eigenschaften sind es vornehmlich, welche in einem Kometen ein förmliches Himmelsereignis ersehen lassen: das seltene Erscheinen eines solchen; sein zumeist ganz plötzliches Auftauchen; die Unregelmäßigkeit seines Laufes unter den übrigen Sternen, die sich zu gewissen Zeiten zu einer auffallenden Schnelligkeit steigert; sein eigentümliches Verhältnis zur Sonne, der er bald als Herold vorausziehen, bald als Schleppträger nachzufolgen gezwungen ist; der Wechsel seiner Größe und Lichtstärke; die Eigentümlichkeit eines aus ihm sich allmählich entwickelnden, in Länge und Glanz sich merkbar ändernden Schweifes; sowie endlich der Besitz einer um das Gelb herumspielenden absonderlichen Farbe. Ist es erstaunlich, daß bei einer derartigen Mehrheit von Rätseln das gewöhnliche Volk und nicht minder die gelehrte Welt des Mittelalters wie der frühen Neuzeit dem Phänomene fast ausschließlich eine *übersinnliche Deutung* zu unterschreiben, es als einen Ausfluß göttlicher Offenbarung zu erklären und seinen Träger als einen Himmelsboten darzustellen versuchte, der natürlich gar keinen anderen Beruf haben konnte, als der tief in Sünden verstrickten Menschheit Strafe zu künden oder sie zur Buße anzutreiben? Im Gegenteile, die wundergläubige Welt des XV. bis XVIII. Jahrhunderts hätte geradezu ein Verbrechen gegen ihr Denken und Empfinden begangen, wenn sie der Erscheinung eine abweichende Erklärung hätte zukommen lassen wollen. Die Gestalt eines Kometen, konnte sie denn überhaupt anders aufgefaßt werden, als eine von dem zwar langmütigen, aber auch gerechten Gotte am Himmel aufgesteckte, sein Zornesfeuer widerspiegelnde Rute oder als eine von ihm entzündete lodernde Fackel

oder ein von ihm in Blut und Feuer getauchtes, dräuendes Schwert — die Sinnbilder einer bevorstehenden Züchtigung, verbunden mit einer unmittelbaren Aufforderung zur Genugtuung und zur sittlichen Ein- und Umkehr? Strafe und Buße, sie sind denn auch die beiden Grund- und Grenztöne, auf welche die ganze Kometenliteratur jener Zeiten und namentlich der „Fliegenden Blätter“ abgestimmt erscheint. Und in ebenso festen wie einförmigen Akkorden erklingen auch die zwischen ihnen liegenden Intervalle. Es sind immer die Hauptplagen des menschlichen Geschlechtes, welche als Straf- und Zuchtmittel angeführt und vorausverkündigt werden: Aufruhr und Krieg, in und außer Verbindung mit dynastischen Todesfällen, Teuerungen und Hungersnöte, Krankheiten und Seuchen, Wolkenbrüche und Überschwemmungen, Blitzschläge und Feuersbrünste, Sturmwinde und Erdbeben, usw. Sie haben sich im Laufe der Zeit zu einem förmlichen Unglückskanon vereinigt, der nur dadurch etwas von seinem starren Gefüge verlor, daß er zum Gegenstande der verschiedensten *dichterischen Übungen* gewählt und in mehr oder minder gelungenen Liedern besungen wurde — wobei man bald Veranlassung nahm, alle seine Register zu ziehen, bald sich bloß begnügte einzelne Tasten anzuschlagen, bald wiederum bestrebt war durch Würfelung der Klänge in das Einerlei der Melodie eine Abwechslung zu bringen. Daher kommt es, daß fast eine jede Kometenschrift der hier einschlägigen, ebenso abergläubischen wie reimfreudigen und sangesfrohen Jahrhunderte das Thema in einer anderen Variante darstellt. So liest es sich anders im „Kometenspiegel“ von *Hartmann*,¹ anders in einer Schrift aus dem Jahre 1579,² wieder abweichend in der im Jahre 1587 erschienenen „Geschichte vom Faust“³ und abermals neu in Tönen und Versen, welche den Kometen der Jahre 1661,⁴ 1665⁵ und anderen⁵ gewidmet sind. In all diesen Gedichten hielt man darauf, der Unglücksleiter möglichst viele Sprossen einzufügen. Die angeführte Stelle im „Faust“ zum Beispiele lautet:³

„Doch was abr jr bedeutung sey,
Die Gott verhengt, seind mancherley:
Eins mals bringts vffruhr also gleich,
Krieg, sichtäg, sterben in eim reich,
Den gähen todt an mancher grantz,
Viel kranckheit vnd die Pestilentz,
Groß Wolckenbrüch, dergleichen sunst,
Auch wassergüß, thewring vnd brunst.“

Dagegen haben es sich die Verfertiger späterer Darstellungen, wie unser Einblatt in Abb. 12 ersehen läßt, schon wesentlich leichter gemacht, indem sie nur gewisse Plagen hervorkehrten und die andern in das sehr dehnbare Etcetera verwiesen.

Die in Rede stehenden Reimereien, denen man übrigens eine gewisse Kernhaftigkeit nicht absprechen kann, waren hauptsächlich für das lesekundige oder hörbedürftige Publikum der mittleren und unteren Stände bestimmt. Aber auch die Gebildeten offenbarten ihren Glauben an die folgenschwere Bedeutung der Schweifsterne in der nämlichen Weise, wie ein noch um die Mitte des XVIII. Jahrhunderts in Schwung

¹ Vergl. F. S. Archenhold, *Kometen, Weltuntergangsprophezeiungen und der Halleysche Komet* (Berlin-Treptow), S. 43.

² Ludendorff, a. a. O., S. 506. — 3 Scheible, *Das Kloster*, XI. Bd., S. 99. — 4 Archenhold, S. 44.

⁵ Archenhold, S. 44; s. auch das Faksimile der Darstellung des K 1680 bei Hans Krämer, *Weltall und Menschheit*, III. Bd. (Berlin, Leipzig, Wien, Stuttgart), S. 260/61.

befindliches, wohl aus dem XVI. Jahrhundert stammendes Gedicht dartut, in welchem ihrer in folgenden klangvollen Versen gedacht ist:¹

„Unda, fames, ignis, contagia, praelia, motus
Terrae, regnorumque vices, post funera
regum,
Haec sunt quae signat caeli tibi, munde,
cometa.“

Soweit die Gedichte auf die Kometen in *Einblättern* erschienen, waren sie natürlich fast alle mit figürlichen Darbietungen ausgestattet, welche das Aussehen und die Eigenschaften der gefürchteten Himmelsfackeln der großen Menge sinnfällig vor Augen stellen und damit auf ihre Phantasie in ebenso schreckhafter als nachhaltiger Weise einwirken sollten. Dagegen ist die dem Altertum abgelauschte Sitte, die Kometen auf *Münzen* und *Medaillen*² zu verewigen, offenbar mehr in dem psychologisch erklärbaren Bestreben aufgegriffen worden, sich durch den Besitz des Abbildes eines solchen gestrengen Herrn seines Wohlwollens und seines Schutzes gegen das Heer der seines Winkes gewärtigen Schädlichkeiten zu versichern.

So beredt nun aber auch die Kometengedichte, Kometenbilder und Kometenklippen die Empfindungen ihrer Entstehungswelt zu schildern vermögen, so waren sie doch bisher als Erzähler viel zu wenig berücksichtigt worden, bis das verflossene Jahr sie aus der Vergessenheit hervorzog und der Kenntnisnahme weiterer Kreise näher brachte. Es war der *Halley'sche Komet*, welcher diesen Umschwung bewirkte. Wie man, um ein oben gebrauchtes Wort anzuwenden, im Jahre 1524 nichts anderes tat, als daß man von der auf dieses Jahr angesetzten Sündflut „predigte, las, sprach und träumte“, so erging es ja fast ähnlich vor einem dreiviertel Jahre, wo der genannte Stern reichlich die Kosten des Sinnens und der Unterhaltung zu tragen hatte. Und wenn gleich die Erwartungen auf ein glänzendes himmlisches Schauspiel, wie bekannt, grausam enttäuscht wurden, so bedeutet doch der geistige Gewinn, den die breitesten Schichten aus der langen und erwartungsfreudigen Beschäftigung mit den Grundbegriffen der Astronomie und mit der Lehre von den Kometen gesogen haben, schließlich ein weit erfreulicheres und nutzbringenderes Kapital, als es sich aus dem bloßen Genusse einer

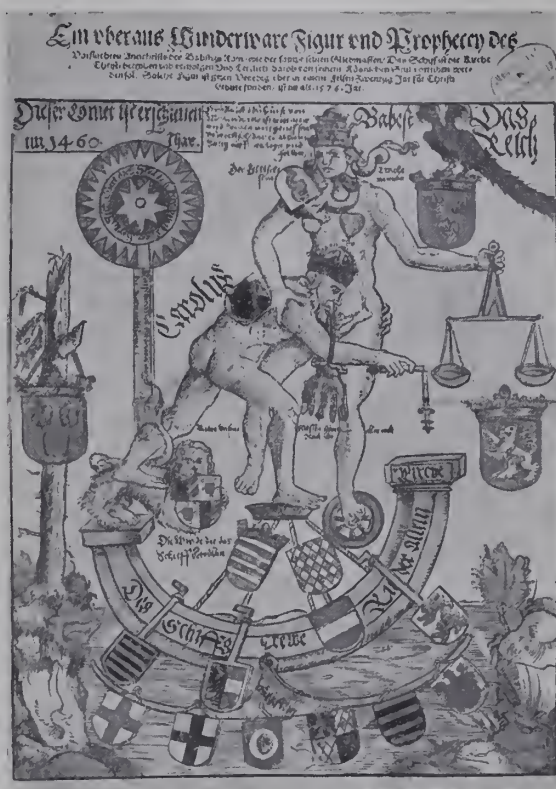


Abb. 20. Aus dem Jahre 1556 stammende Nachbildung eines Holzschnittes vom Jahre 1460 mit dem Kometen jenes Jahres.

¹ Johann Heyns ... Versuch einer Betrachtung über die Cometen, die Sündflut und das Vorspiel des jüngsten Gerichts ... mit Herrn Johann Christoph Gottscheds ... Vorrede begleitet (Berlin und Leipzig, 1742), S. 115.

² Eine figürliche Zusammenstellung von solchen, die Zeit von 119 v. Chr. bis 1650 n. Chr. umfassend, erbringt die Nr. 3491 der „Leipziger Illustrierten Zeitung“ vom 26. Mai 1910, S. 990, ein Einzelexemplar, auf den Kometen von 1680 geprägt, George F. Chambers, The story of the comets (Oxford, 1909), S. 103. Vgl. auch Ph. Carl, Repertorium der Cometen-Astronomie (München, 1864) S. 89 und 90 und die daselbst angeführten Notizen von v. Zach.

wenn auch noch so prächtigen, so doch rasch vorübergehenden Begleiterscheinung des Kometen — wie etwa eines Sternschnuppenregens — ergeben hätte.

Zu dem allgemeinen Erfolge hat dabei wohl am meisten die Tagespresse beigetragen, am lehrreichsten und überzeugendsten aber dürfte das Vorgehen der *Treptow-Sternwarte* bei Berlin gewirkt haben, welche unter ihrem Direktor Herrn *Archenhold* eine Ausstellung von auf das Halleysche Gestirn wie die Kometen überhaupt bezüglichen Dingen veranstaltet hatte. Die Ausstellung vereinigte in sich neben einer Sammlung von Kometenmedaillen auch eine solche von *Einblattdrucken* über *Kometen*. Da von der Direktion geplant ist, eine Anzahl derartiger Blätter *neu* zu drucken und die Reproduktionen bis zu Beginn des Jahres 1911 in einem besonderen Werke zur Ausgabe gelangen zu lassen, so wird dadurch unsere Abhandlung sowohl zeitlich wie sachlich ziemlich enge berührt. Natürlich besaßen wir, als wir bei Abfassung unseres Manuskriptes den in der Einleitung niedergelegten Wunsch zum Ausdrucke brachten, es möchten unseren Darbietungen allenthalben ähnliche Publikationen an die Seite treten, von der Absicht der genannten Sternwarte ebensowenig Kenntnis wie umgekehrt bis unmittelbar vor dem Erscheinen der vorliegenden Aufsätze diese von unseren Bestrebungen etwas erfahren hatte. Vielmehr liegt ein überraschendes zufälliges Zusammentreffen vor, das indessen nur förderlich wirken dürfte. Was insbesondere unsere Arbeit anlangt, so hat sie sich dadurch, daß sie die Schätze bestimmter Sammlungen erschließen, daß sie daraus alle auf Astronomie und Meteorologie bezüglichen „Fliegenden Blätter“ in den Kreis ihrer Betrachtungen einbeziehen und daß sie deren Inhalt sowohl von naturwissenschaftlichem als auch von kulturgeschichtlichem Standpunkte aus würdigen will, ein erheblich weiteres Feld gesteckt, als es anscheinend die andere Stelle zur Ausführung ihres Vorhabens benötigt. Ein vorhandener Parallelismus kann sich sonach höchstens auf die Untersuchung von Kometenerscheinungen, beziehentlich auf die Wiedergabe von Kometenbildern erstrecken. Vielleicht haben wir in der Tat bereits mit unseren Figuren 3, 11, 12, 13, 15 und 18, ohne es gewußt und gewollt zu haben, in das projektierte Verzeichnis der Publikanda der Treptow-Sternwarte eingegriffen.¹ Dann würde allerdings die nochmalige Darstellung der obigen Nummern durch die letztere Doppelerzeugnisse schaffen. Aber eine solche Duplizität ist in mehr als einem Sinne gar nicht uninteressant. Haben wir doch früher bereits vermerkt und durch unsere Abb. 7, 8, 9 und 24 in einem bestimmten Falle die urkundlichen Belege dafür erbracht, daß das Thema irgendeines Einblattes auf anderen Einblättern textlich oder graphisch nicht selten in weitgehendster Weise umgemodelt wurde. So geschah es selbstverständlich auch mit den Kometenberichten. Eine im Besitze des Treptow-Observatoriums befindliche „Erschröckliche Neue Zeitung“ braucht also mit einer von uns unter dem gleichen Titel veröffentlichten nicht notwendig identisch zu sein. Auch hierfür kann der Beweis unmittelbar geliefert werden: man hat nur unser Bild Nr. 12 dem vorläufigen Abdrucke der Figur aus einem ganz gleich bezeichneten Kometenblatte gegenüberzuhalten, wie sie in Abb. 11 der Archenholdschen Broschüre vorliegt, um zu finden, daß bei beiden auseinandergelungene zeichnerische Auffassungen obgewaltet haben.² Da aber derlei

¹ Zufolge einer unterdessen hieher gelangten freundlichen Nachricht scheint dies vorerst nur bezüglich der Abb. 18 der Fall zu sein. Im Anhang der eben erwähnten Archenholdschen Schrift sind 75 Kometen-Eindruckblätter verzeichnet, doch greift die Herrn Archenhold zur Verfügung stehende Sammlung noch über diese Zahl hinaus.

² Archenhold, S. 26. Die von Archenhold reproduzierte Form findet sich auch auf einem Kupferstiche des Kgl.

Der Konich von Franckreich wirt von seinen eigen vnterthanen vortrieben werden/ dan er mit Grosse Tyranny gegen sie vben von wegen des Euangeli Christi/darzu angereytet von den Bischouen vnd Pfaffen/ die ihn verreterlich versüß/vnd ihn vmb Gelt verrathet werde/ Er aber wirt inen/ er ihu seinen freunden ein grossen gefallen/ wan aber er verlaget ist/ So wirt er von Enen verlassen werden/auff das er verfrauet hat/ Im ende des andern anlauffs wirt das geschehen/ der Schilt hengt am Stock.

Der Lowe macht seinen Jungen ein festi Teß/das es ewig solt Erblich sein/ aber es wolts ir keiner besitzen/ob sie schon darauff gesetzt wurden/Aber wen der Lowe im dritten an lauff fallen wirdt/so wirt bald an seine stelle erworlet ein Werliche vnd Beständige Person/ mit Namen friderich beim Kein zu Ache dieses Geschlecht wirt sich strecken bis ans Ende der Welt/ dan das Ende ist vorhanden/ der Lowe beudet die Stadt Burgundia.

Der Könich von Franckreich wen er nun des Elens des vnd Chrentzes wirt vberdrüssig sein/so wirt er sich zu denn Christen wenden/wieder die Feinde Gottes streitten/ vnd wirt von den seinen wieder auffgemonien werden/ dan die Kirck wirt ane Gott/keinen andern Schutz/dan ihnen haben.

Der Babst zeigt dem fallenden Keyser die Wage/ vnd spricht/Ich bewege ob ich selber zu Rome bleyben werde oder nicht/Auch kan ich dir nicht helfen wie du selber siehest/sonst wolde ich meinen Geschwornen Eid wol halten/Aber der Römische Stuel wirt gegen Mentz geleyet werden.

Ihr Ampt sollen andere entfahen/welche mit merer Gottes fürcht/vnd geringer enkst Regiren sollen/dan diese gethan haben.

In der 1. vnd 2. wj. werden diese dinge alle geschehen sein/ vnd die denn noch Leben werden/die werden sich wundern des Friedens der einfaltikeit/ vnd eines bekanten Menschen/dan es wirt ein solch Bluts uergießung sein gewesen/auff die do werden Leben/werden dencken Gott vnd der alte fried wone mit jnen auff Erden/ vnd disa ein zeitlangt/ Zu der selbigen zeit wirt der Babst/ Carduel/Ertz Bischoue/ vnd alle Beisligkeit/mit Roth vnd schlegel/ zu dem alten Leben der Apostel getrieben werden/ vnd wirt Keiner Gefunden/ der da Babst sein wolle.

Ch Capistranus ein Knecht Jesu Christi habe darnach Gesehen/ Vier flies von den vier Orten der Welt/mit dem Mehr streiten/ vnd so nicht künthen vberwinden/ist ihn zu huffen/ das hohe Mehr/ aber das grosse Mehr/hat die vier flies mit dem hohen Mehr vberwunden.

Ich Capistranus meine/ das diese verborgene Ache Den Jangsten tag bedeute.



Des Hochgelerten vnd

Weiberumpten Astronimi Auflegung dieser Signi/ welche Anno. 1460. von im auff ein Pergament gestellet/ vnd in einem Kestlein bey 87. Jaren in einer Mauren verborgen gewesen/vnd nun für 8. Jaren erstmals Erfunden vnd an Tag komen/darin eben das Blatbat itziges Pfaffen Kriegs/ware veruolung Göttliches Worts Prophecyet/Grosse Empörung vnd Untergang/ beid Deutschem vnd Römischen Reich/ Schrecklichen Getrewewirt/diese Auflegung ist vnd alt/ 96. Jar.

Dieses Wunderlich Bilbe / Ist Zwentzig Jar vor Christi Geburt/in einem Steinfels gegen Venedigen vber also gemalet gefunden worden/ Aber ane alle auflegunge/dan das vber das eine Bilde Geschriben war/ der Namen Carolus/ vnd vber das ander der Namen Babst/Es hat sich aber niemants durffen vnterwinden/etwas davon zu Bedenken/oder zu Prophecyen/ den M. Johannes Carion/der nach dieses Bildes auflegung etlicher Menschen Todt vnd vnglück hat Prophecyet aber nicht recht getroffen/ dan er hat vmb zehen Jar lang gefeilet/Aber bey vnser zeit ist ein Gottfürchiger Mönch gewesen/in einem Closter der Schlessen/mit Namen Capistranus/wecker weit berühmte vnd vnter die höchst der Astronomiae gerechnet ist/vnd in vielen dingen ein Prophet befunden/dieser so er ane gefehd dieses Bildt bekomt/doch ane auslegung/hat er sich mit grossem seiss Bemühet/daraus etwan einen verstand zu haben/do er aber gesehen das es inie vnmöglich/ hat ers seinem Gott befohlen.

Nicht aber lang damach/ist ein erschrecklicher Comet am Hiemel gesehen/welchs einfluss er durch die Rechnung der Astronomiae gesucht hat er gesehen/das dieser Comet dem gantzen Deutschen Lande vnd Römischen Reich einen vnuberwinlichen schaden vnd vnglück Bedreue/ Dieses Comets mit seiner auflegung/hat er auff ein Pergament gesetzt/vnd in ein Kestlein einer Maure vermauert/odch mit angehegten zeichen/auff das mans nach seinem absterben finden nicht/ welches dan geschehen ist/ Im 1548 jar/da ichs von dem finder bekommen.

Ch Capistranus ein diener Gottes hab gesehen/durch die Offenbarung des allerhöchsten/dieses Gebiltns auslegung vnd durch die rechnunge des erschrecklich Cometen/ die zeit vnd vntergangt der Keyche. Nemlich das im 1547. soll auffstehen/ ein grausamer feindt des Wort Gottes der wirt sich aufgeben/ als wolt er das selbige fürderen vnd beschutzen/ vnd wirt sich mit betrugt zu den Deutschen fürsten machen/ wirt fürwenden/ etlichen vngthorheiten/ vnd der Kirchen Ordnung zu machen/ dieser wir vom Mitage vnd Mitternacht alles vnglück bringen/ doch wirt er die Herrischen Teutischen mit irem eigenen Schwert schlagen/ vnd die Deupter des Reichs wirt er vorderben/in der ersten ankufft/wirt fast alles nach seineth willen/ane Blutmorgung vberkommen.

Den furnembsten im Reich wirt er vnter seinen egnen Seulen dempffen/in den ersten dreien jaren/wirt er die Teutischen berauben aller sterck vnd Privilegien/ Im andern an lauff/wirt er zum Lügner werden/wirt Gottes Ordnung zu raffen/ vnd die wieder ihne sein mit Gewalt zwingen/ als dan werden die Herrischen fürsten ersi sehen/ das sie betrogen sein/vnd werden sich von Beyder seit fürchten/ in diesen dreien Jaren wirt er viel dinge versuchen/ aber von wegen manichfaltiger auffruhr/wirt er inne halten/ den vorerem wirt er nicht Glauben/doch wirt er hin vnd wieder viel Christliches Blut vergießen/ Im dritten anlauff/wirt er wüetende/ allerley Nation ein vnzelich Vöck mit sich bringen/aus zerotten Gottes vnd der fürsten wort/ Also wirt janner nodt vnd Blutmorgung an allen orten sein/ Als dan wirt wieder ihn ein Könich erweltet werden/ dens Könichliche ehr nicht wirt erzeiget/ dem werden viel anhangen/vnd in diesen jaren werden sie den Carolum sampt seinem Erbes Erben ganzem Mehr/ vnd seines Glaubens Buntgenossen/darinnen legenn.

Abweichungen unter Umständen ebenso dazu beitragen können, die bestimmte Erklärung eines mehrdeutigen Vorganges am Himmel zu erleichtern, wie eine größere Anzahl von Beobachtungen überhaupt erst dazu angetan ist ihn als wirkliches Geschehnis wahrscheinlicher zu machen, so liegt also in der mehrfachen Veröffentlichung der gleichen Begebenheit geradezu eine Kontrolle zur Beurteilung ihrer geschichtlichen Wahrheit sowohl als ihrer natürlichen Wesenheit. Rechnet man noch hinzu, daß solche mehrfache Aufzeichnungen, weil in verschiedenen Verlagen erschienen, oftmals eine bemerkenswerte Unterschiedlichkeit bezüglich der Art und des Grades ihrer künstlerischen und technischen Ausführung zu bemerken gestatten — so sind dies Gründe genug, welche nicht nur das Unbedenkliche selbst einer sehr weitgehenden Gemeinsamkeit zweier verwandter Reproduktionsunternehmen dartun, sondern im Gegenteile für beide sogar einen verhältnismäßigen Nutzen erhoffen lassen.

Genau die gleichen Erwägungen gelten einer älteren Publikation von *G. Hellmann* gegenüber, welche eine hübsche Serie von *Neudrucken* von *Wetterprognosen* und *Wetterberichten* der früheren Neuzeit zum Vortrage gebracht hat.¹ Sie begründet wieder für andere unserer Kapitel einen Parallelismus, der bei näherem Zusehen aber ebenfalls nur auf eine gewisse gegenseitige Begünstigung hinausläuft.

Der Gewinn, den wir im besonderen aus den beiden besprochenen ähnlichen Veröffentlichungen zu ziehen gedenken, besteht einmal darin, daß wir bei der Auswahl der zu reproduzierenden Bilder hauptsächlich nach solchen Vorlagen zu greifen vermögen, welche einer näheren Behandlung anderwärts nicht unterliegen, sodann aber auch in der Beschränkung, die wir uns in einzelnen textlichen Ausführungen werden auferlegen können. So glauben wir in Ansehung beispielsweise der angeführten Archenhold'schen Broschüre, wie überhaupt der anhaltenden Beschäftigung der weitesten Öffentlichkeit mit dem Halleyschen Gestirne uns über die Kometen ziemlich kürzer fassen zu dürfen, und zwar namentlich nach der astronomischen Seite hin, nach welcher ja heutzutage der Schwerpunkt ihrer Bedeutung gerückt ist. Nur ihre kulturgeschichtliche Stellung mag eine weniger blitzartige Beleuchtung verdienen, als man sie ihr von da und dorthier im Vorbeigehen hat zuteil werden lassen. Ist es doch gerade der Halley'sche Komet, welcher als der Eckstein betrachtet werden muß, an welchem die siegreiche Kraft unerbittlicher Gesetzesfolgerungen gelehrter Männer die ganze übersinnliche Dynastie der ehemals so schreckhaften Kometendespoten unweigerlich zerschellte.

Wie es nämlich auf anderen Gebieten des herrschenden Aberwitzes hervorragende Persönlichkeiten gab, welche die allgemeine Volksmeinung bekämpften und für eine *natürliche Erklärung* der als Wunder angesehenen Ereignisse eintraten,² so war dies auch auf dem Gebiete des Kometenwahns der Fall. Ja, es bot hier der Versuch zu einer Lösung im Diesseitigkeitssinne insoferne viel dankbarere Ansätze, als eben über diese Himmelsgebilde von alters her bestimmte Lehrmeinungen vorlagen, welche ihnen die

Nationalmuseums in München. Sie unterscheidet sich hinsichtlich der Stellung sowie der Länge und Breite der beiden Schweife sehr merklich von unserer Darstellung Nr. 12.

¹ G. Hellmann, Neudrucke von Schriften und Karten über Meteorologie und Erdmagnetismus: Nr. 12. Wetterprognosen und Wetterberichte des XV. und XVI. Jahrhunderts (Berlin, 1899). Die Serie bietet in dankenswertester Weise auch ausländische Erzeugnisse, inzwischen hat sich — einer gütigen brieflichen Mitteilung des Herrn Herausgebers zufolge — das ihr zugrunde liegende Material desselben bedeutend vermehrt.

² Vergl. hierüber unsern vorausgehenden Abschnitt A.

MACVLÆ SOLARES
ex selectis observationibus Petri Saxonis Holsati
Altorfii in Academia Norica factis

AD
MAGNIFICVM SENATVM INCLITÆ REIPVBLICÆ NORINBERGENSIS

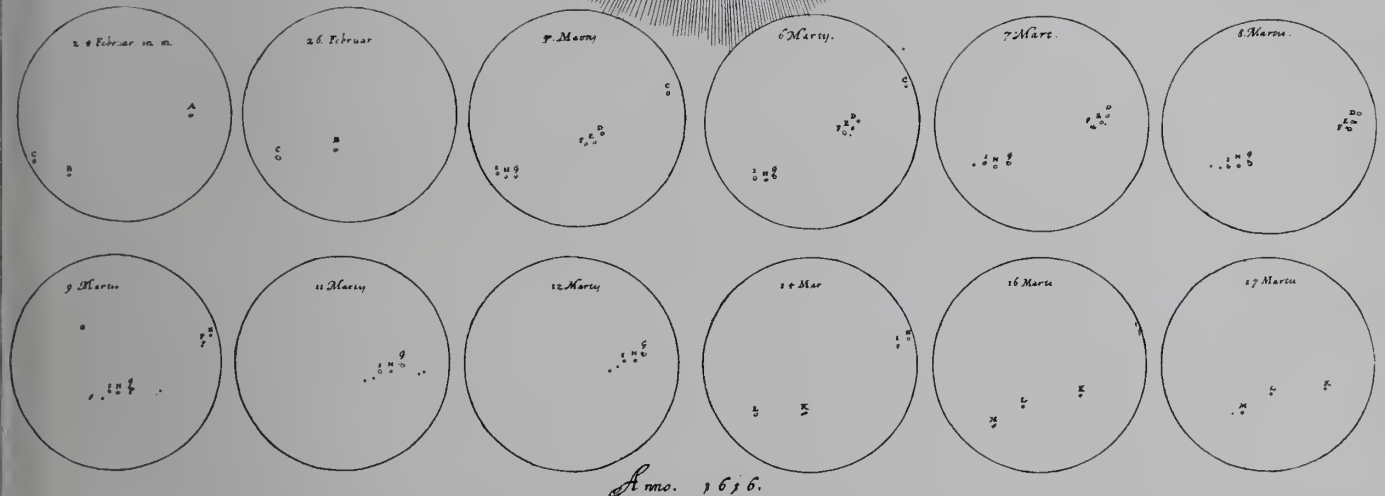
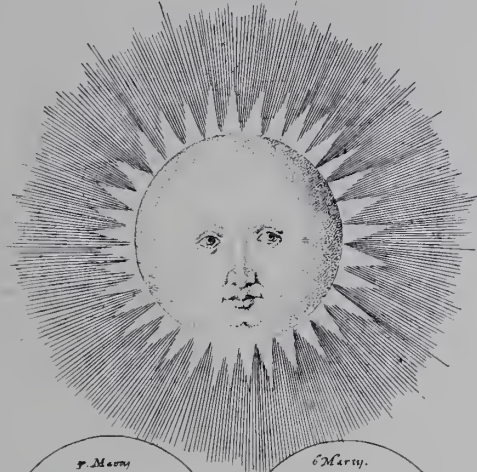


Abb. 23. Sonnenflecken, aufgenommen 1616 auf der Nürnbergschen Akademie zu Altdorf.

Zugehörigkeit zur sinnlichen Welt unzweideutig zusprachen.¹ Zwar steht es nicht zweifellos fest, welche Anschauungen die ältesten astronomiekundigen Kulturvölker des Orients, die *Chaldäer*, über sie besaßen. Dagegen ist sicher, daß der Apologete des Altertums, *Aristoteles*, sie unserer Atmosphäre zurechnete und daß das Schwergewicht seines Urteils wie auf anderen philosophischen Gebieten, so auch in der Naturphilosophie das Altertum, das ganze Mittelalter und einen erheblichen Teil der frühen

¹ Diese schon vorhandenen Ansätze mochten in der Tat die Ursache sein, daß sich über die wahre Bedeutung der Kometen eine wissenschaftlich gehaltene Volkslektüre weit wirksamer entwickelte als gegen den allgemeinen astrologischen Irrwahn. Allerdings trat sie erst stärker hervor, als die Hochflut der abergläubischen Kometenschriften bereits merklich gesunken war. Derartiger Schriften gibt es eine Unzahl. Neben den in Georg Wolfgang Panzers . . . Annalen der älteren deutschen Literatur . . . II Bände (Nürnberg 1788, 1805) und bei Weller, Janssen und Ludendorff — a. a. O. — verzeichneten existieren solche noch in den verschiedensten Bibliotheken. Besonders reich an diesen Dingen erweist sich die Kgl. Universitätsbibliothek in München. Die gegenteiligen Ahhandlungen gehören, von einzelnen Ausnahmen — wie der früher angezogenen Broschüre von Scultetus und anderen, insbesondere von Janssen erwähnten — abgesehen, durchaus dem XVIII. Jahrhundert an und haben zumeist auch die neuere literarische Gestalt des Buches in der

Neuzeit hindurch derart mächtig anzog, daß sich unter den Gelehrten dieser Zeiträume eine wirksame Gegenmeinung nicht bilden konnte. Lediglich der einzige *Seneca* war es gewesen, der die Überzeugung ausgesprochen hatte, daß die Kometen Himmelskörper seien und daß einst eine Zeit eintreten werde, welche den Beweis hierfür zu erbringen vermöge. Diese Zeit kam denn auch. Aber sie bestand selbstverständlich nicht in einem kurzen Augenblicke, in welchem die bisherigen Behauptungen feierlich als abgetan und der neue Gedanke diktatorisch zum Sieger erklärt wurde: nein, sie belegte eine Strecke von fast zweihundert Jahren, indem sie sich in eine Kette von einzelnen Zeiträumen gliederte, deren jeder dazu beitragen mußte einen Teil des alten theurgischen Lehrgebäudes gegen naturalistische Wahrheiten auszuwechseln, bis endlich der neue Bau gegen die Mitte des XVIII. Jahrhunderts erstanden war. Die gleiche Erscheinung bot sich ja bekanntlich auch bei den übrigen Naturwissenschaften, doch hatte die Astronomie vor ihnen schon von allem Anfange an etwas Unschätzbare voraus. Man weiß, daß jene Wissenschaften den Triumph, den sie vom Ausgange der neueren Zeit an bis herauf zur Gegenwart in fortgesetztem Zuge zu feiern so glücklich waren, fast ausschließlich der Kunst des Experimentes zu verdanken haben, welche die wunderbar ersonnenen, aber auf die schwankende Grundlage subjektiver Meinungen gestellten, rein scholastischen Lehrsysteme zu Fall brachte. Nur mußten die notwendigen Versuche zusammen mit den Hilfsmitteln für ihre Veranstaltung von der Physik wie von der Chemie, soweit sie nicht hie und da ein günstiger Zufall spendete, alle erst mühsam ersonnen werden. In der Astronomie war dies nicht notwendig. Die Erde mit dem über ihr ausgespannten Himmelszelte, sie bildete einen großen Lehrsaal, an dessen Decke sich die Vorgänge, von einer unsichtbaren Hand veranlaßt, ebenso offensichtlich als fehlerfrei und kostenlos darstellten. Und zwar zeigten sich dort nicht nur Körper mannigfachster Formen und Farben, sie ließen auch durch den Wechsel dieser Eigenschaften wie ihrer Stellungen die Grundlagen einer jeden Natürlichkeit, die Veränderlichkeit, aufs deutlichste erkennen. Diese trat namentlich bezüglich

bequemen Oktavform angenommen. Unter ihnen sind außer den bereits angeführten Werken von Heyn-Gottsched und Gesammelte Cometen-Bibliothek etwa zu nennen: Martin Knutzen ... Vernünftige Gedanken von den Cometen ... (Frankfurt und Leipzig, 1744); Joh. Friedrich Wucherers ... Gründliche Erörterung der Frage: Ob die Cometen nichts gutes bedeuten? ... (Jena, 1744); Joh. Bernhart Wiedeburgs Astronomische Bedenken über die Frage, ob der bevorstehende Untergang der Welt entstehen, insbesondere durch Annäherung eines Cometen zur Erden werde befördert werden (Jena, 1744); Desselben Anmerkungen zur Erläuterung seines astronomischen Bedenkens ... (Jena, 1746); J. H. Lambert, Cosmologische Briefe ... (Augsburg, 1761). Gewisse Anklänge an frühere Zeiten, an die Einblätter und die Geschichte von Faust, verrät dabei das Unternehmen Kästners, die Wesenheit der Kometen durch ein Lehrgedicht — a. a. O., S. 89—101 — zu offenbaren. Ähnliches unternahmen Christlob Mylius und Samuel Seidel. Übrigens räumten auch die eigentlichen Lehrbücher der Astronomie der Kometenfrage einen verhältnismäßig großen Bruchteil ihrer Spalten ein. Unter ihnen waren damals außer dem schon genannten Werke von Bailly vornehmlich im allgemeineren Gebrauche: Johann Leonhard Rost, Atlas Portatilis ... (Nürnberg, 1723); v. Maupertius' Versuch einer Cosmologie (Berlin, 1751); Johann Elert Bode, Anleitung zur Kenntnis des gestirnten Himmels (Hamburg, 1768) und Kurzgefaßte Erläuterung der Sternkunde ... II Bände (Hamburg, 1778); N. Schmid, Von den Weltkörpern (Leipzig, 1772); Friedrich Wilhelm Heun, Versuch einer Naturgeschichte des gestirnten Himmels (Dresden, 1774); Joh. Ernst Basilius Wiedeburg, Einleitung in die Physisch-Mathematische Kosmologie (Gotha, 1776); Gottlieb Friedrich Röllers Handbuch der praktischen Astronomie ... (Tübingen, 1788) u. a. Als Himmelsatlas war nach dem Zeugnisse Goethes damals vielfach im Gebrauch der aus dem Homannschen Verlage stammende große, teilweise von Joh. Gabriel Doppelmaier besorgte Atlas Coelestis ... (Noribergae, verschiedene Jahrgänge). Die meisten der vorstehend sowie in der sechstfolgenden Fußnote angeführten Schriften sind auch heute noch lesenswert, und zwar nicht nur darum, weil sie uns einen Einblick in den Stand der astronomischen Kenntnisse und in die kritischen und didaktischen Bestrebungen ihrer Zeit gewähren, sondern hauptsächlich auch darum, weil sie den geschichtlichen Zusammenhang mit der wissenschaftlichen Forschung früherer Zeiten zu wahren und eine Menge historischer Details zu bringen bemüht sich zeigen.

des Ortes, also bezüglich der Lage- und der Bewegungsverhältnisse des ins Auge gefaßten himmlischen Gegenstandes, in so auffälliger Weise zutage, daß hieraus ohne weiteres der Höhepunkt eines jeden wissenschaftlichen Schlusses, die Darlegung der Gesetzmäßigkeit, erstiegen werden konnte. Nur die Stofflichkeit und Wesenheit eines Gestirns vermochte das Auge des Beobachters nicht unmittelbar zur Erkenntnis zu nehmen. Die Wirklichkeit, Menge und Art seiner Materie nachzuweisen mußte die Astronomie vielmehr bei ihren inzwischen zu Kraft und Ansehen gelangten Schwesterwissenschaften, der Physik und der Chemie, ein nicht unbeträchtliches Anlehen aufnehmen. Sie mußte, da ihr das Vermögen nicht zuteil ward die Substanzen vom Himmel herabzuholen und sie der unmittelbaren Prüfung zu unterstellen, vielmehr versuchen, mit Hilfe der genannten Wissenschaften die von diesen in ihrer kleinen terrestrischen Werkstatt versuchsmäßig erschlossenen Folgerungen an den Himmel zu versetzen und daselbst auf ihre Gültigkeit durch Analogieschlüsse mittelbar zu erproben.

Der erste, welcher in die Lehrmeinung des Stagiriten Bresche legte und die Ansicht Senecas zu Ehren brachte, war der Astronom des XVI. Jahrhunderts, *Tycho Brahe*. Er zog aus vergleichenden Beobachtungen des *K 1577*¹ den Schluß, daß dieser Körper unmöglich als Luftgebilde aufgefaßt werden könne, da er entschieden weiter von uns entfernt sei als der Mond. Damit war den Kometen als Tummelplatz zum mindesten der Raum zugewiesen, den die Planeten erfüllen. Deren Bewegungen aber waren bekannt, also galt es jetzt, dem Laufe der Kometen nachzuspüren und ihre Bahnen womöglich mit der gleichen Sicherheit wie jene der Wandelsterne zu erfassen.

Um die Schwierigkeiten einer derartigen Aufgabe zu ermessen, bedenke man, daß ein jedes Gestirn — oder, richtiger gesagt, sein Massenmittelpunkt — im Weltenraume eine bestimmte Linie von verhältnismäßig einfacher Gestalt beschreibt, die *wahre* Bahn, während wir es mit unserm Auge an das Himmelszelt hinheften und ihm so eine oft ziemlich komplizierte Kurve zueignen, die *scheinbare* Bahn. Aus letzterer die erstere abzuleiten bedurfte es neben einer großen geistigen Sehschärfe eines reicheren Beobachtungsmaterials und eines umfassenderen rechnerischen Handwerkszeuges, als es die beiden großen Astronomen zu Beginn und zur Mitte des XVII. Jahrhunderts, *Kepler* und *Hevel*, besaßen. Vielmehr gelang es erst gegen Ende des gedachten Zeitraums der genialen Kraft und Übersicht *Newtons* die Frage zu lösen. Gestützt auf die drei von *Kepler* für die Planetenbewegung bereits aufgestellten grundlegenden Gesetze war es nämlich dem berühmten Briten möglich, die wahren Formen der Kometenbahnen in einen ganz engen Rahmen einzuspannen. Indem er aus fünf verschiedenen Beobachtungen der scheinbaren Stellung des großen *K 1680* seine wirkliche Bahn berechnete, zeigte er, daß diese für einen beliebigen Kometen entweder eine *Ellipse* oder eine *Parabel* oder eine *Hyperbel* sei, in deren (einem) Brennpunkte die Sonne ihren Sitz habe — ebene gekrümmte Linien, welche aus einem (unendlich langen Doppel-) Kreiskegel geschnitten werden können und daher „Kegelschnitte“ heißen. Bestimmter kam um die nämliche Zeit, und zwar auf Grund von Studien an dem gleichen *K 1680*, der Prediger *Dörfel* zu Plauen im Voigtlande zu dem Schlusse, daß die fraglichen Kometenkurven *Parabeln* seien, beschrieben um die Sonne als Brennpunkt derselben.

Damit war aber ein wichtiger Schritt in der Erkenntnis der Kometennatur voll-

¹ Bedeutet: Komet des Jahres 1577.

zogen. Denn da die Parabel eine Linie ist, welche sich nach der einen Seite ins Unendliche erstreckt, so mußte also ein Körper, der sie beschrieb, sozusagen aus den unendlichen Fernen des Weltalls stammen und nach seinem Umlaufe um die Sonne wiederum in die unergründlichen Tiefen desselben zurückkehren, ohne sich jemals mehr unseren Augen zu zeigen. Sollte umgekehrt ein Komet innerhalb unserer Endlichkeit wiederholt erscheinen können, so müßte er sich notwendig in einer geschlossenen Bahn bewegen, welche Eigenschaft unter den drei Kegelschnitten nur der Ellipse zukommt. Es ist heute weltbekannt, daß der Schüler Newtons, *Halley*, es war, welcher durch sorgfältige Vergleiche der Bahnelemente einer Reihe von Kometen im Jahre 1705 zu dem überraschenden Ergebnisse geführt wurde, daß in der Tat die Kometen-erscheinungen der Jahre 1456, 1531, 1607, 1682 alle auf Rechnung eines und desselben Gestirnes gesetzt werden konnten, des nach ihm benannten Kometen, dem er eine Umlaufszeit um die Sonne von etwa 75 Jahren zubilligte und dessen Wiederankunft er auf das Jahr 1759 ansetzte. Welchen wunderbaren Erfolg diese Prophezeiung hatte, welches ungeheuere Aufsehen sie erregte, wie die nächstfolgende Erscheinung im Jahre 1835 verlief — wir haben dies alles und noch manches Astronomiegeschichtliche mehr in den vorjährigen Tagen, wo die Erwartung der abermaligen Ankunft des Himmelsbürgers das Interesse weitester Kreise fast bis zur Siedehitze steigerte, so oft und so nachdrücklich erfahren, daß wir gewiß nicht nötig haben, es im einzelnen noch einmal vor uns vorüberziehen zu lassen, sondern uns darauf beschränken können, nur das eine oder andere ergänzend zu unterstreichen.

Mit dem Augenblicke, wo es gelungen war, die Erscheinung eines Schweifsternes am Himmel vorauszusagen und seinen Lauf vorauszuberechnen, war ihm selbstverständlich seine Unheimlichkeit und Ungeheuerlichkeit benommen, war er zum harmlosen Insassen unseres engeren Sonnenhauses gestempelt worden. Nun aber bot sich gerade aus der Förmlichkeit und Ordnungsliebe, mit der sich der fremde Weltbürger in seinem neuen Heim bewegte, eine abermalige Gefahr: die Möglichkeit, daß er bei der regelmäßigen Wanderung in den ihm gezogenen engen Schranken die Bahn unseres Planeten kreuzen und dabei mit ihm zusammenstoßen möchte. Und wirklich schien die Kometenangst bloß das Gewand gewechselt zu haben: man streifte den abergläubischen Schrecken vor den feurigen Himmelsboten ab, umkleidete sich aber mit einem natürlichen Entsetzen vor ihnen.

Der Vater dieser *neueren Kometenfurcht* war der Engländer *Whiston*. Er war darauf erpicht, daß der vielbesprochene *K 1680* ein periodischer gewesen sei, der, mit einer Umlaufszeit von etwa $575\frac{1}{3}$ Jahren begabt, ehemals die biblische Sündflut und später noch eine Reihe anderer Gewalttaten verursacht habe, wie er denn auch bestimmt sei, das Ende der Welt am Jüngsten Tage herbeizuführen. Diese letzte Vorhersage hätte nun wohl, da sie erst im Jahre 2255 zu erwarten stünde, die Leute des XVIII. Jahrhunderts nicht gerade zu beunruhigen brauchen; aber *Whiston* dehnte seine Theorie von der Möglichkeit des Eintrittes einer Sündflut wie auch des Weltuntergangs auf jeden Kometen aus, und fand, da er sich auf Newton und *Halley* stützte und zugleich mit einem gewissen wissenschaftlichen Geschicke verfuhr, tatsächlich gläubige Anhänger genug, so auch in Deutschland. Hier waren es vorzugsweise der Rektor der Saldrischen Schule zu Altbrandenburg, *Heyn*, und der Professor der Philosophie an der Universität

der Einblätter und Druckschriften abergläubischen Inhaltes des XV. bis XVII. Jahrhunderts ein beliebtes Mittel war, sich zur Glaubhaftmachung der Deutung und Verkündigung auf die heiligen Schriften des Alten und Neuen Testaments zu berufen, so ward auch jetzt wieder die Bibel für und wider Sündflut und Weltuntergang in Anspruch genommen. Und wer weiß, wie lange der Kampf noch gedauert hätte, wenn nicht Heyn so unvorsichtig gewesen wäre sich eine arge Blöße zu geben. Er war schon dazu gedrängt worden, eine eigentliche, große Sündflut und eine völlige Zerstörung der Erde, die er beide dem Whistonschen Kometen reservierte, von einer bloßen, örtlichen Überschwemmung und einem das Gefüge unseres Planeten erschütternden „Vorspiele“, also einer Art Generalprobe zum Jüngsten Gerichte, die er einem jeden genügend großen Kometen zueignete, zu unterscheiden. Nun unternahm er es, ein solches Vorspiel direkt auf das Jahr 1748 anzusagen. Seine Verkündigung erzielte bei weitem nicht die Wirkungen, welche frühere Prophezeiungen ähnlicher Art, wie z. B. die schon zweimal genannte Stöflersche, im Gefolge hatten — er wurde nur, als das kritische Jahr ohne besondere Ereignisse verlaufen war, gründlich verlacht und verspottet.

Dagegen stieg die Unruhe der Zeitgenossen im Jahre 1777 wieder um so höher, und zwar aus Anlaß eines Gerüchtes, wonach der französische Astronom *Lalande* einen Zusammenstoß zwischen der Erde und einem Kometen vorausberechnet, die Veröffentlichung seines Kalküls aber aus Zweckmäßigkeitsgründen unterlassen habe. Daß schließlich die neueste Zeit, wenn es sich um Befriedigung der Lust am Gruseln handelt, hinter den entschwundenen Tagen erst recht nicht zurückstehen will, haben u. a. die Kometenjahre 1832, 1835, 1843, 1857, 1858, 1873 und 1899 bewiesen, wo teilweise auch ganz ernsthafte Leute mit Bangen und Beben der vermeintlichen Zertrümmerung unserer so wohnlichen Heimstätte entgegensahen, so daß sich sachkundige Federn eigens veranlaßt fanden, die Nichtigkeit derartiger Befürchtungen darzutun.¹

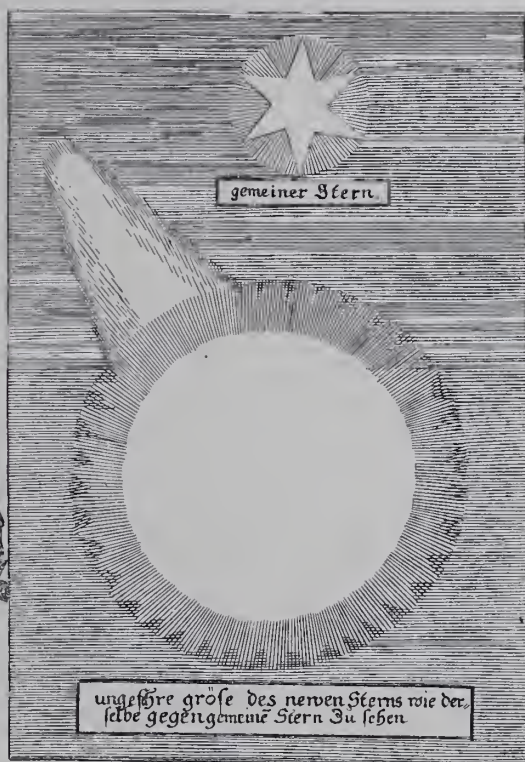
Das letztere geschah auch anläßlich des Fälligkeitstermins des Halleyschen Kometen im abgelaufenen Jahre. Doch muß es als erfreuliche Tatsache herausgehoben werden, daß das Schreckgespenst eines über die Erde hinwegfegenden, sie zerzausenden und vergiftenden Kometenteils auch seitens der großen Masse unbedingt nicht ernst genommen worden war. Zur Ehre des deutschen Namens insbesondere sei darauf hingewiesen, daß im Gegenteile unser Volk dem angeblichen Anpralle mit ruhigem Gleichmüte entgegensah. Die Nachrichten, daß der bayerische Regierungsbezirk Niederbayern hierzu eine Ausnahme erstellt, daß dort die Leute die kritische Mainacht des Durchgangs der Erde durch den Schweif des Kometen im Freien mit Beten, Singen und Abhaltung von Prozessionen oder in der Kirche mit Anhören von „Dauermessen“ zugebracht hätten, hat sich als eine freie Erfindung herausgestellt, der auch jeder Schein einer Unterlage fehlte.² Bei dem Kulturfreunde kann eine derartige Handlungsweise nur tiefes Bedauern auslösen: statt froh zu sein, daß in der Gegenwart der ehe-

¹ So ist eine Broschüre von J. J. Littrow, Über den gefürchteten Kometen des gegenwärtigen Jahres 1832 und über Kometen überhaupt (Wien, 1832) beispielsweise ganz im Geiste der im Vorjahre erschienenen Aufklärungsschriften geschrieben. Merkwürdigerweise hatte sie ebenfalls das meiste gegen den Vergiftungs- und Seuchenaberglauben zu kämpfen, wie er sich diesmal sogar — vgl. August Zöppritz, 1910 das Kometenjahr . . . (München) — in ein wissenschaftliches Gewand zu hüllen versucht hat.

² So berichteten übereinstimmend alle Faktoren, mit denen sich der Verf. dieserhalb mittelbar ins Benehmen gesetzt hatte, nämlich die zuständigen geistlichen Stellen und die Redaktionen der maßgebenden niederbayerischen Blätter aller Parteirichtungen.

malige Kometenaberglaube, wie auch die seitherige Kometenfurcht geschwunden ist, setzt man in ihr an die Stelle dieser Eigenschaften die gewiß nicht schönere einer wahllosen Unwahrhaftigkeit, einen Charakterfehler, der um so häßlicher erscheint, als er gebildeten Menschen anhaftet — wogegen das angebliche bäuerliche Entsetzen vor dem Kometen immerhin den Vorzug der Betätigung seitens gewöhnlicher Leuten sowie der Natürlichkeit und der Ehrenhaftigkeit getragen hätte.

ß und Situation des neuen Sterns wie der selb zu Regensburg und anderen orten im H. Röm. Reich den 14. 15. 16. des 2. Jahrs Oktober und gesehen worden.



Von dem jüngst erschienenen Cometen ein Neues Lied/ Im Ton: Schloß der Taa. Sampt einer Aduhlmaßung von dem Wunderstern welcher erschienen ist den 10. (20.) Decembri, 1652. von dessen Würdung und Bedeutung.

D hat uns Gott der HERR bes/ sohen/wann Zeichen geschehen/das wir sollen/unsere Häupter heben auff/Nicht zwar/als ihus vns nicht angehen / vnd bloß als wir das Vieh ansehen / sondern gut achtung geben drauff.

2. Wann anhebt dieses zu geschehen: Wie wir am Himmel sehen sehen/einen Cometen mit ein Straal:/ Im Christen/als nach Christi Geburt/vnd Verleibung gegeben wurde/das sechshundert zwey und fußsigst Jahr.

3. Was sein suchen vor unsern Augen / Als wie ein Deller den man thut brauchen/ß groß/er doch als die ganz Erd:/ Ein Jener als wann ein Vergicht erkennen/doch weiß das wir's nit sehen können / von vns hoch wiegehn lauffen mit.

4. Kein fleiß suchen soll vns nicht dauern/kein wirtung trifft an Durst und Duren/ben Edelmann vnd andere mehr:/ Wie die Calender-schreiber sagen / Ein Vorbeut zukünftiger Plagen / die vns androhet Gott der HERR.

5. Es hindert dann das flüßig Bedere/soll kosten über Länder vnd Wälder/ Land/ Zerstuch/ Hunger/

Krieg und Pest / giftige läßt vnd heftige Winde/ Todt hoher Häupter/Verenderung geschwinde/rätsche/ Einfall Kriege-ist.

6. Weil er sein lauff in Siter verrichtet/ so wol im Zwilling vns berichtet / das solches böse Zeichen sind/ Das übel möcht zu treffen geben/ Welschland / groß Poln vnd Schweizerland eben/ mit großem Jammer vnd Elend.

7. Weil der Comet hat kurze Stralen/wird Teuschland kein groß Krieg dimalen/nicht haben wie vor dreißig Jahren / Dagegen ist den Türschischen Landen / das Christ am Himmel zu wider gestanden/wird kein Glück haben/soll man erfahren.

8. Dßgleichen die zu unsern Zeiten/das wider unser Vaterland streiten/vnd Teuschliche Tüdeln wollen sehn:/ Die werden ihr Eitz und Gut verlieren/das Anglück wird sie selbst berühren / hat dich der Stern kan treffen eyn.

9. Wie herzu/ein blutiges Seetreffen/die Hol- und Engländer auff dem Schiffe / hielten/das beyderseits todt blut/bey fünf und dreißig hundert Soldaten/bey vierzig Schiff landten mit schaden/ich Teuschland hab den Frieden lieb.

Folget eine Aduhlmaßung dieses Cometen.

Das bedeutet unsern Himmel mit dem Stern-Strang? Was für neu vnter die Flammen blicken in dem Stern-Strang? Sie sind/war nicht ansehnlich mit dem Blau-berühnen Haaren wie der Jüngste Krieger/Cometen vorerzogen dreißig Jahren gleich der jüngsten Dingschönerer/die kan Wolck in sich verdräb. Man kan solchen neuen Stern einen Straal/ Prophezen nennen: (wann wir lernen auff der Erde/Himmel/die Sachen kennen Er bedeutet der Verdräben Thieren/Thieren/Thiermengen/ Deere/ die mit sich bedrücken/leben/ ohne Furd und Streit. Nun wir flarten gang erkannt/ sehr viel Frieden sind zu schauen/ umb des neuen Sternes Kron/ (wann dem Sternes glück zu schauen) Rünftling ist nicht zu gewahren/ als viel leichten Angst und Schmerz: Weh dem Frierer welcher dieses adire für vernichten Schick! Sein lauff gegen Winternacht findre böse Gegenbild: Solet die Flammen vnd Sauche hie durch weeten angestigt: Weh was armen Todtgenossen/ die der Himmel selbst betrüget. Weh/ die Stern ist auch hell/ in dem er die Welt umdrückt/ und in seinem Fundel/die Flammen-Stralen weiset. Was die blaffen Sterne drohen/wird gleich einer Nebel-wolck bald verlauffen ohne Schaden aller Frommen in dem Welt. Die Sonn der Gerechtigkeit bitten wir mit Herkend-ruhe/ das sie mit langherem Wang diese Friedens-Zeit erfere!

nen dßgleichen lauff vns den 10. Decembri 1652. Teuschl. Willen. Grund lauff von Dßgleichen Wirtung 1652. Kugel groß 11428. Bläße 666. Wirtung auff einen Grad/238. Teuschl. Willen.

Abb. 25. Scheinbare Größe des Kometen von 1652 und seine Stellung gegen den Großen Bären am 14., 15. und 16. Dezember, aufgenommen zu Regensburg.

Die Wahrscheinlichkeit des Zusammenstoßes der Erde mit einem der geschweiften Himmelskörper ist, wie man weiß, eine äußerst geringe. Aber sie besteht und bestand. Wollte man sich also zu irgendeiner Zeit die Folgen des Aufeinanderstoßes irgendwie ausmalen, so mußte man selbstverständlich nicht nur über die Bewegungsverhältnisse der Kometen, sondern auch über ihren Ursprung sowie über die Größe, die Dichtigkeit und die Art ihrer Masse Bescheid wissen. Daher begegnen wir gerade um die Mitte des XVIII. Jahrhunderts einer sehr weitgehenden Anteilnahme auch des Laienpublikums an diesen teilweise schon im Altertume wurzelnden Fragen, deren Behandlung, den Fachmännern ohnedies eine physikalische Pflicht, sich ihnen nun auch aus volkpsychologischen wie teleologischen und eschatologischen Gründen auf das lebhafteste aufdrängte. Zuerst waren es führende Geister des XVII. Jahrhunderts, wie *Galilei*, *Kepler*, *Riccioli*, *Hevel*, gewesen, welche sich über die Herkunft und die Beschaffenheit der Kometen ausgelassen und für das Woher und Wie die gewagtesten Annahmen aufgestellt hatten. Aus ihrer Hand empfing *Newton* das Problem und nun wanderte es über *Euler*, *Laplace*, *Kant*, *Herschel*, *Olbers*, *Bessel* und *Zöllner* hinweg bis auf *Schiaparelli*, *Lockyer*, *Bredichin*, *Arrhenius* und unsere Tage.¹ Aus den mannigfachen Niederschlägen, die es dadurch erlitten, können wir über die *Natur* dieser eigenartigen Himmelskörper mit einiger Zuverlässigkeit folgendes schöpfen.

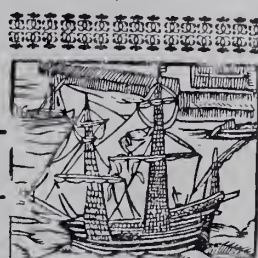
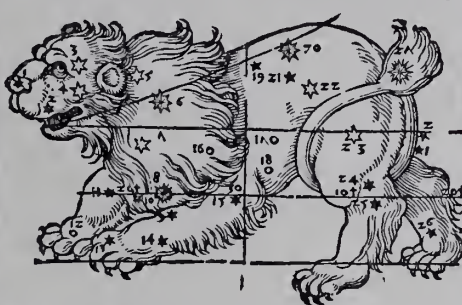
Die Kometen sind kosmische Nebelmassen, von gleichem Alter und Adel wie die Sonnensysteme. Gleichzeitig mit je einem solchen erschaffen begleiten sie es auf seinen Wanderungen durch die Schöpfung, wobei sie gelegentlich auch einmal in ein nachbarliches Sonnenhaus geraten und dessen Bewohnern sichtbar werden können. Verlassen sie das Haus endgültig wieder, so war der von ihnen darin gezeichnete Bahnanteil ein Hyperbelstück. Werden sie aber durch die anziehende Wirkung der Sonne oder der größeren Planeten dauernd darin festgehalten, so war eben jener Teil ein Ellipsenbogen, während die Parabel, auf deren Entdeckung man sich so viel zugute tat, höchstens als Grenz- und Zufallskurve zustande käme. Da wir ringsum von fremden Sonnensystemen umgeben sind, so folgt, daß die verschiedenen Bahnen, auf welchen die Kometen anschließen, alle möglichen Lagen zur Ebene der um die Sonne ziehenden Erdbahn besitzen, wie auch, daß diese Himmelskörper in ihrem scheinbaren Laufe unter den Fixsternen bald von Westen nach Osten d. h. „rechtläufig“, bald von Osten nach Westen d. h. „rückläufig“ marschieren können. *Cassini* hat versucht in dies so entstehende Bahngewirre Ordnung zu bringen, indem er die Annahme verfocht, es wären, wie die Planetenbewegung innerhalb unseres Sonnensystems an den Tierkreis gefesselt ist, die Kometenbahnen in einen ähnlichen Gürtel am Himmel zusammengedrängt. Ja, eine dichtungsfreudige und merkfrohe Zeit war sofort am Werke seine Sternbilder in Versen zu verewigen. Wie man darum auf die Bilder des ekliptischen Tierkreises das Distichon geprägt hatte:

Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo,
Libraque, Scorpio, Arcitenens, Caper, Amphora, Pisces —

¹ An Handbüchern, welche über die verschiedenen Kometentheorien wie überhaupt über diese Himmelskörper unterrichten, sind außer den bereits erwähnten von Plaßmann und v. Schweiger-Lerchenfeld vielleicht noch zu nennen: Otto Ule, die Wunder der Sternenwelt (Leipzig, 1860); Hermann J. Klein, Kosmologische Briefe . . . (Graz, 1877); J. J. von Littrow, Die Wunder des Himmels . . . neubearbeitet von Paul Guthnick (Berlin, 1910); Newcombs Astronomie für jedermann, bearbeitet von R. Schorr und K. Graff (Jena, 1910); u. a.

Eigentlicher und wahrhaftiger Bericht

Von einer wunderlichen Geschicht/ so sich in der See an dem
weissen Wasser des Morgens bey hellem Wetter begeben/ vnd von einigen Schiffleuten vnd Boets-
gesellen/ so miteinander auff der Naach gefahren vmb ihre Nahrung zu suchen/ gesehen/ vnd dem Magistrat zu Naß-
lands Schlusß vermeldet worden. Geschehen den 22 Decemb. Im Thon: Wilhelmus von Nassauw/ 16.



Ich Menschen wilt doch hören/
Vnd mercket auff mit fleiß/
Vnd thut euch doch bekehren/
Wol auff die beste weis/
Der Jüngst Tag ist fürhander/
Man hört schier vberall/
In Dörffer Stätt vnd Länden
Des Herren Posaunen schall.
Biel Wunder nun geschehen
Zu Landt vnd auff dem Meer/
Die Menschen nicht entgehen
Gottes straffen also schrewer/
Kein gut man mehr thut achten/
Man lebt in sünd vnd schand/
Der Tag vnd auch der Nacht
Nimbt hoffart vberhand.
Der höchst Gott dort oben
Hat lang genug gesehn
Der Leuth wüten vnd toben/
Sein straffen läßt er gehn/
Noch will man solchs nicht achten/
Vnd geht doch gleich wol fort/
Ja wenig thum betrachten
Seine Dieners Lehr vnd Wort.
Theils Schiffleuth wie ich sage
Mit Voetsgesellen sein/
Der Nacht vnd auch der Tage/
Auff See gefahren sein/
Ihr Nohtlurfft zu gewinnn
Für ihre Kinder all/
Ach wolt doch recht besinnen/
Vnd hört die Red zumahl
Auff Naßlands Schlusß man schreiet
Diß wunderlich Geschicht/
Rein spott damit doch treibet/
Fürwar es liegens nich/
Die selber haben gesehen
Diß Wunder groß von Gott/
Mußten mit End gestehen
Für ihrem Magistrat.

Mit warheit da thun sagen
Die Voetsgesellen klug/
Der hellem Tag wir sahen/
Glaubt vns mit guter fug/
Ein Landt so fein vnd eben/
Gleich einem hohen Mann/
Hört was sich drauff begibt/
Ihr werds jezund verstaht.
Erstlich wir sahen kommen
Auff Nord: Ost an diß Landt/
Gott der weiß zu was frommen/
Kriegsfnicht gang vnbelant/
Ein Läger sie da machten
Wol in dem freyen Felde/
Ach wolt doch wol betrachten/
Was euch noch wird vermeld.
Ein Schiffsluth da zur stunden
Wir sahen kommen her/
Theils Segel auffgeblunden/
Theils hiengen in das Meer/
Ein groß Schiff darbeneben
Verlohr sein Stang alsobald/
Doch hurtig thet sichs geben
Heran mit aller gnalt.
Diß Schiff so nah thet scheinen
Wol in dem weiten Meer/
Wir sönnens nicht vernemen/
Als wanns gewesen wer
Gar nah an vnser Seiten/
Daß vns ein grauß ankam/
Dar auff in kurzen zeiten
Biel anders man vernam.
Noch sahen wir auch hangen
Ein schöne große Fahnen/
Am Naß herunter prangen/
Sein farb die zeigt sich an/
Als wanns es was gewesen
Drangens liden/
Denkt doch ihr außerselen/
Wie vns gewesen sey.

Von allerhande Schiffen
Kam noch ein große Schar
Von Süd: Ost angelichffen/
Nur zween wir meinten zwar/
Die segelten gleich eten
Einander an das bordt/
Ein Rauch vnd Dampf thet geben/
Kein schiessen ward doch gehort.
Als dieser Dampf verlichwunden
Kam noch ein große Fluht
Von Schiffen da zur stunden/
Mit Seyl vnd Blöcher gut/
Wir sahen sie allzumahl
Als wären sie versündet/
Meinten wir allzumahl.
Ein Löw wir auch vernamen/
War schrecklich anzusehn/
Von Ost: Nord: Ost der kame/
Blieb lang nit da stehn/
Zu haben wir vernommen
D fremde: er hier zuhand/
So von dem Löw gekommen/
Gottloß nur ist befant.
In Schiff sich da verandern
Diß Thieren allzumahl/
In See sie find gewandert/
Vnd fuhrer vberall/
Doch kont man lange sehen/
Fürwar ich sagen thu/
Den Löw mit uffien sehen
Wol nach dem Norden zu.
Vrlaub ihr allzusammen/
So hier versamblet seyd/
An sit an do: Gottes Nahmen/
An: f: vnd befreit
9 Teuffte waren
An jedem ort: vnd end/
Für sünden wolt euch halten/
Den Frieden auch nicht trennt.

Holländische Liſta oder Aufrechnung was 300 muntreter Schiff in 10 Monat zu unterhalten kosten.

Für ſedre Schiff Monatlich 1 500 Gulden.
Für 200 Mann toſter ab 6 Stupfer des Tages 1800
Holländische Gulden Monatlich.
Für 200 Mann Sold / ad 14 gulden durcheinander/
Guln bey Gifbert Clements / auß dem Kagenbuch im halben Mond Anno 1652.

2800 gülden Monatlich.
1. Schiff toſt für 10 Monat { 6100 güld. Monatlich.
61000 gülden.
300 Schiff tragen in 10 Monat 181 Tonnen Golds/
vnd für Ammunition in den Schiffen 17 Tonnen
Golds. Inalles zusammen 200 Tonnen Golds / wo.
von ſede Proving eintheilt:
Hollande 116 vnd 3 viertheil.
Seelande 18 vnd 1 halb.
Friesland: 23 vnd 1 viertheil.
Dreche 11 vnd 1 halb.
Gelderland: 11 vnd 1 viertheil.
Der Pſel 7 vnd 1 viertheil.
Gröningen 11 vnd 1 halb.
Summa 200 Tonnen Golds / wovon die Stati Am.
ſterdam allein maß begabten 44 Tonnen Golds.

Seelande 18 vnd 1 halb.
Friesland: 23 vnd 1 viertheil.
Dreche 11 vnd 1 halb.
Gelderland: 11 vnd 1 viertheil.
Der Pſel 7 vnd 1 viertheil.
Gröningen 11 vnd 1 halb.
Summa 200 Tonnen Golds / wovon die Stati Am.
ſterdam allein maß begabten 44 Tonnen Golds.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Abb. 26. Vermuthlich Seegesicht aus dem Jahre 1652, wahrscheinlich ein in dem damaligen Seekriege vorgefallenes Gefecht zwischen holländischen und englischen Schiffen darstellend.

so erklang es jetzt vom „Cassinischen Tierkreis der Kometen“:

Antinous, Pegasusque Andromeda, Taurus, Orion
Procion atque Hydrus, Centaurus, Scorpius, Arcus.

Aber die Behauptung bewahrheitete sich nicht. Wenn auch nach neueren Untersuchungen gewisse Fixsterngruppen oder Einzelsterne — unter den letzteren zum Beispiele die *Capella* im Sternbilde des *Fuhrmanns* — für eine Reihe von Kometen-erscheinungen eine leitende Bedeutung haben mögen, so kann doch eigentlich von einer Verwandtschaft zwischen Kometen, die ihre Angehörigen zwingt, bestimmte „Kometenstraßen“ einzuhalten, höchstens zwischen den periodischen Sternen dieser Art innerhalb unseres engeren Weltensystems die Rede sein. Die darin weilenden Kometen sind nämlich zumeist von den großen Planeten desselben, von Jupiter, Saturn usw., eingefangen worden und werden daher unter diesem Gesichtspunkte von uns als zur *Jupiter-* oder *Saturn-* usw. *Familie* gehörig bezeichnet. Von ihnen kennt man bereits eine erkleckliche Anzahl, deren jeder seine eigene, bemerkenswerte Geschichte besitzt. Es ist eben das unsterbliche Verdienst *Halleys*, durch die Entdeckung der Wiederkehr des nach ihm benannten berühmten Gestirns den Anstoß zur zielbewußten Aufsuchung anderer zurückkehrender Kometen gegeben zu haben. Ihre nähere Würdigung kann für unsere Zwecke wohl außer Ansatz bleiben, nicht so aber die Verzeichnung einiger der wichtigsten Kometeneigenschaften, welche die Untersuchung gerade bei ihnen zutage gefördert hat.

Darnach gibt es *periodische* Kometen,¹ welche eine verhältnismäßig kurze Umlaufszeit von nur wenigen Jahren um die Sonne besitzen, wie die nach den Entdeckern ihrer Periodizität benannten Kometen von *Encke*, *Faye*, *Brorsen* . . . Bei anderen, wie zum Beispiele dem *Halleyschen*, steigt die Dauer auf einige Jahrzehnte, bei wieder andern umfaßt sie Jahrhunderte und Jahrtausende. Weitere, wie der von *Lexell* in den siebziger Jahren des XVIII. Jahrhunderts studierte Komet, haben an sich die Eigentümlichkeit erfahren müssen, daß diejenige Kraft, welche sie an eine engere Bahn innerhalb des Sonnensystems knüpfte, unter besonderen Umständen auch wieder imstande sei, sie in weite, der Sichtbarkeit entrückte Grenzen desselben hinauszuschleudern. Eine letzte Kategorie endlich bilden solche Schweifsterne, welche ihre Masse geteilt haben und nun entweder, wie der *K 1882 II b*, auch mit ihren Sonderstücken der alten Bahn treu geblieben, oder, wie der *Bielasche* Komet von 1826, der Auflösung in Sternschnuppenschwärme verfallen sind. Natürlich wäre es von erheblichem Vorteile, wenn man solche Trennungen urkundlich durch die Jahrhunderte hindurch rückwärts verfolgen könnte. Die Ausbaggerung sowohl der wissenschaftlichen wie der volkstümlichen einschlägigen Buchliteratur scheint aber irgendwelches brauchbare Material bisher nicht geliefert zu haben, so daß es daneben vielleicht noch die Einblätter wären, deren zeichnerischer oder beschreibender Inhalt Merkmale hierfür erbrächte, wie er ja unbestritten auch

¹ Die Suche nach wiederkehrenden Kometen war bald, nachdem sie durch Halley einen so kräftigen Antrieb erfahren hatte, allgemein geworden. An ihr beteiligten sich, lange bevor das Jahr 1759 die Voraussage Halleys bestätigen konnte, nicht nur Koryphäen der Wissenschaft wie Newton und Euler, sondern auch allerlei Gelegenheitsjünger wie Whiston, Heyn, Gottsched, Jakob, J. Bernoulli, Ghislieri, Knutzen u. a. Der Letztgenannte hatte mit seiner Vorhersage eines Kometen auf das Jahr 1744 insofern Glück, als wirklich zu dieser Zeit einer der schönsten aller Kometen erschien — nur war es freilich, wie sich später herausstellte, nicht der erhoffte periodische, den der Prophet im Auge gehabt hatte.

manchen Beitrag zu den Fragen über Gestalt, Dichtigkeit, Farbe und andere Äußerlichkeiten der Kometen und ihrer Bestandteile geleistet hat.

Als Hauptteile eines Kometen pflegt man, wie allbekannt, *Kopf* und *Schweif* zu unterscheiden, zwei Bereiche, welche allerdings ohne scharfe Grenzen in einander übergehen. In dem *Kopfe* tritt gewöhnlich eine hellere Partie zutage, der *Kern*, welcher sich dem Auge als ein oder eine Reihe lichter Flecken darbietet. Ihn umgibt eine minder leuchtende Schicht, die *Hülle*, welche als Ganzes oder in verschiedene, dem Kerne fontänenartig entquellende Strähne aufgelöst, sich in die mathematische Gleichgewichtsfigur eines Rotationsparaboloides oder -hyperboloides einpaßt.¹ Die Fortsetzung der Hülle bildet der *Schweif*. Dieser ist, obgleich er dem einen oder anderen Kometen ebenso gänzlich fehlen als auch in zwei oder mehreren Exemplaren auftreten kann, das eigentliche Wahrzeichen der ganzen Klasse der in Rede stehenden Himmelskörper, wie er ihnen ja auch den Namen gegeben hat. Mit dem Kerne und der Hülle teilt er die auch auf manchen Einblättern vermerkte Eigenschaft, seine Gestalt manchmal sehr rasch, oft schon im Verlaufe weniger Stunden, zu ändern.² Er ist es zudem, welcher über die Natur des Himmelsgebildes, welches ihn hinter sich herschleppt, die befriedigendste Auskunft zu erteilen vermag.

Der *Schweif* entfächert sich aus der Kometenmasse erst dann, wenn diese in eine fühlbare Nachbarschaft zur Sonne gerückt ist. Nach *Newton* nahm man an, daß auf ihr durch die Hitze unseres Zentralgestirns Glühprozesse hervorgerufen würden, stark genug, um ihre Stoffe zu zerstreuen und über eine ausgedehnte Fläche, eben den Schweif, zu zerstreuen. Damit allein aber können gewisse Absonderlichkeiten in der Schweifbildung, wie die von *Apian* im Jahre 1531 erkannte regelmäßige Abkehr der Schweifrichtung von der Sonne, nicht genügend erklärt werden. Vielmehr wiesen diese Erscheinungen nach *Zöllner*³ auf elektrische Vorgänge hin. Die Sonne sollte darnach als ein großer elektrischer Konduktor in dem sie umgebenden Raume ein elektrisches Feld begründen, in welchem der aus fernen Welten her eintauchende Komet Abstoßungsvorgänge zeitigen würde ganz ähnlich denjenigen, welche sich bei den Versuchen mit zwei elektrisch differenten irdischen Körpern darbieten. Eine andere, von *Arrhenius* und *Schwarzschild* verfochtene Theorie⁴ weist demgegenüber der Sonne eine weniger passive Rolle zu, indem sie für die anscheinende Flucht der Schweifmaterie den mechanischen Druck verantwortlich macht, den aus der Sonne ausbrechende, den Gesetzen der elektromagnetischen Lichttheorie gehorchende Lichtstrahlen in der Richtung ihrer Fortpflanzung bewirken müssen. Wieder andere Meinungen verneinen überhaupt eine Beteiligung der Kometenmasse an der Leuchtwirkung, sondern erklären den feurigen Schweif als eine bloße, durch elektrische oder optische Ätherwellen hervorgerufene Luminiszenzerscheinung — was freilich in schwer lösbarer Widersprüche steht zu der verhältnismäßigen Langsamkeit der räumlichen Fortbewegung dieser Schweife. Vielmehr zwingt der letztere Umstand wiederum auf die Hypothesen von *Zöllner* und *Arrhenius* zurückzugreifen, oder vielleicht, wie es *Bredichin* getan hat,⁴ sogleich auf die Anschauungen von *Bessel* und *Olbers*, welche den Bestand einer solaren Repulsiv-

¹ Bei älteren Autoren wie in Wiedeburgs Anmerkungen, S. 84, finden sich nicht selten Kopf und Hülle unter den einzigen Begriff „Dunstkreis“ untergebracht. — ² Johann Carl Friedrich Zöllner, Über die Natur der Cometen (Leipzig, 1872). — ³ v. Littrow, S. 546. — ⁴ v. Littrow, S. 541 ff.

kraft als gegeben erachteten, ohne sich jedoch über ihre Natur irgendwie auszusprechen. Dadurch, daß *Bredichin* eine rein zahlenmäßige Abstufung zwischen der Größe einerseits jener Repulsivkraft und andererseits der Gravitationskraft zwischen Sonne und Komet annimmt, gelingt es ihm in der Tat, die verschiedenen Schweifarten und Schweifstellungen wie nicht minder besondere bei einzelnen Schweifen wahrgenommene Eigentümlichkeiten befriedigend zu erklären und dadurch einem seit Jahrhunderten, ja Jahrtausenden flatternden Probleme einen ersten festeren Ankergrund zu gewähren.

Das Bedürfnis, die *mannigfachen Gestalten* der *Kometenschweife* einer Einteilung zu unterziehen, geht nämlich bereits auf das Altertum zurück. Der römische Naturforscher *Plinius* hatte vermeint, sie alle durch einen von ihm aufgestellten zwölfgliedrigen Kanon erschöpfen zu können. Dementgegen waren die Bezeichnungen, mit denen in der neueren Zeit der Volksmund die verschiedenen Formen zu belegen pflegte, viel zahlreicher, indem er sie teils symbolisch nahm, teils eine Ähnlichkeit zwischen ihnen und irdischen Bildern zu gewinnen versuchte, wie die verschiedenen „Wunder-, Schweif-, Schwanz-, Haar-, Bart-, Kraus-, Strauß- und Stobelsterne“, die „Kriegs-, Kreuz- und Feuerruten“, die „Feuerbesen“, „Pfauenschwänze“, „Wildfeuer“ und dergleichen beweisen. Die astronomisch geschulte Welt kannte allerdings nur drei charakteristische Schweifformen und zwar im Anschlusse an die Entdeckung Apians von der solaren Abkehr der Schweife. Der Schweif eines am Abendhimmel befindlichen Kometen erstreckt sich nämlich gegen Osten und folgt daher bei der täglichen scheinbaren Drehung des Himmels dem Kometen als richtiger „Schweif“. Bei einem Morgenkometen dagegen läuft der Schweif dem Kopfe voraus und wird dessen „Bart“, während er in einzelnen besonderen Lagen sich in der Richtung der von der Erde aus gezogenen Sehlinie erstreckt und das „Haar“ des Kopfes bildet. Deshalb unterschied man *Cometae caudati, barbati* und *criniti*, und zwar Jahrzehnte hindurch in so scharfer Weise, daß man nicht selten aus dem zur Verwendung gelangten Ausdrücke ohne weiteres auf die relative Stellung des betreffenden Kometen zu Sonne und Erde für die gegebene Zeit schließen kann. Der Deutung freilich einer Zwei- oder Mehrzahl von Schweifen, wie sie manche Kometen zeigten — am bekanntesten unter ihnen ist wohl der *K 1744* mit seinen sechs gut ausgebildeten Schweifen geworden — war diese etwas naive Einteilung nicht gewachsen. Vielmehr blieb es einer Verinnerlichung des Kometenproblems, wie sie die Bredichinsche Theorie geschaffen, vorbehalten, auch derlei schwer erklärbare Formen unter eine einheitliche Behauptung unterzubringen.¹

Man hat kaum notwendig, auf diese Theorie und ihre Vorläufer näher einzugehen, um es verständlich zu finden, daß die abstoßende Kraft der Sonne die stofflichen Teilchen eines Kometen unter Umständen über so ungeheure Flächenräume auszubreiten vermag, daß ihr den Schweif bildendes dünnes Gewebe unfähig ist, den Lichtstrahl auch des schwächsten von ihm bedeckten Fixsternchens abzulenken oder gar zurückzuhalten. In der Tat ist diese Erscheinung schon sehr frühzeitig, namentlich auch auf Einblättern und Kometenmedaillen, vermerkt worden. Da der gleiche Vorgang auch von dem Kopfe des Kometen gemeldet wird, so war man bislang darin ziemlich einig, auch sein Massengefüge zum mindesten als ein sehr lockeres anzusehen. Ja, als man

¹ Vielleicht mag hier eine Bemerkung Knutzens — S. 63 — eine Stelle finden, wonach an der Eigenartigkeit mancher Schweiferscheinungen auch die atmosphärische Strahlenbrechung nicht unbeteiligt wäre.

sich davon überzeugt hatte, daß im Jahre 1770 durch die Anwesenheit des *Lexellschen* Kometen in der Nähe der Erde diese in ihrem Laufe nicht im geringsten gestört wurde, während umgekehrt die Erde merklich auf ihn einwirkte, kam man dazu, die ganze Kometenmasse überhaupt als eine quantité négligeable zu betrachten. Dieser Annahme gibt in treffender Weise ein Scherzwort *Archenholds* Ausdruck, welches behauptet, daß man die ganze Masse eines Kometen in einer Handtasche davontragen könne.¹

Dagegen widersprechen andere Forscher, welche sich, wie der französische Astronom *Flammarion*, von dem Bilde einer einst über die Erde hereinbrechenden kometaren Katastrophe nicht zu trennen vermögen, der angenommenen Geringfügigkeit der Masse eines Kometen auf das entschiedenste.² Wenn es freilich richtig ist, daß, wie versichert wurde, der Kern des Halleyschen Kometen im vergangenen Jahre einen Fixstern 8,5. Größe förmlich bedeckt habe, so wird man die Hypothese von der geringen Bedeutung jener Masse wohl ebenso aufgeben müssen, wie so manche andere, welcher das diesmalige Verhalten des berühmten Wanderers widersprochen haben soll. Doch ist es derartige Voraussetzungen fallen zu lassen dann erst an der Zeit, wenn die über das Gestirn gesammelten Beobachtungen sich als fest bewahrheitet und schlußsicher erwiesen haben werden, was darzutun noch eine längere Frist erfordern dürfte. Nur eine Revision kann jetzt schon mit einiger Bestimmtheit vorgenommen werden, die des kultur- beziehentlich religionsgeschichtlichen Ballastes, welchen der Halleysche Komet bislang mit sich zu schleppen gezwungen war.

Wenn nämlich die im letzten Jahre erschienenen Kometenflugschriften, wie jene von *Bruno H. Bürgel*, versichern,³ daß Mißgeburten von Kindern in Kometenjahren seitens der Pfarrer sehr häufig nicht zur Taufe zugelassen und daß sie bei ihrem Tode, weitab von anderen Dahingeschiedenen, in einem Winkel verscharrt wurden, daß Papst *Clemens VII.* den *K 1532* für Teufelsspuk erklärt und den Bannstrahl gegen ihn geschleudert, ferner daß im Jahre 1456 die Christenheit gegen den Kometen jenes Jahres als Verkündiger des Türkensieges allenthalben in den Kirchen Fürbitten eingelegt habe — so wird man diesen Behauptungen einer ebenso kritiklosen wie aufgeregten Zeit erst dann volle Beweiskraft beimessen dürfen, wenn sie durch einwandfreie Belege gestützt werden können. Eine Untersuchung in dieser Richtung scheint indessen bis jetzt nur der dritten Erzählung zuteil geworden zu sein, allerdings mit dem Erfolge, daß ihre völlige Haltlosigkeit dargetan wurde. Darnach war die Legende, daß Papst *Calixtus III.* gegen den *K 1456* mit Gebeten und Prozessionen mobil gemacht habe, durch einen allerdings kaum entschuldbaren Irrtum des italienischen Humanisten *Platina*, welcher aus den Gebeten usw. um Abwendung der Türkengefahr kurzerhand solche um Abwendung der Kometengefahr stempelte, in die Welt gesetzt und hauptsächlich durch die französischen Astronomen des Enzyklopädistenzeitalters groß gezogen worden, von wo aus sie dann auch in deutsche Werke überging und,

¹ Archenhold, S. 20.

² Von früheren Autoren waren es hauptsächlich die schon genannten Whiston und Heyn, welche dem Kometen eine beträchtliche Masse zueigneten, weil eben nur durch eine solche der prophezeite Weltuntergang eintreten konnte. Heyn ging dabei — S. 99 und 100 — soweit, auch gewisse Sonnen- und Mondsfinsternisse, wie z. B. die Sonnenverfinsterung beim Tode Jesu Christi, auf Rechnung eines vor den betreffenden Gestirnen vorbeiziehenden Kometen zu setzen. — ³ Bruno H. Bürgel, *Der Komet Halley* (Berlin), S. 7 u. S. 24.

deutscher Zweifelsucht und Gründlichkeit zum Trotze, in ihnen ein Seeschlangenleben führte, obwohl die Astronomen *Faye*, *Newcomb*, *Chambers*¹ und andere ihre Unrichtigkeit, die nach der Erschließung der vatikanischen Archive durch *Stein*² eine zweifelhafte ist, schon vor geraumer Zeit nachgewiesen hatten.

In gewissem Sinne mag diese zähe Festhaltung unserer Tage an einer kometaryschen Überlieferung nicht mit Unrecht als letzter Abklang des allgemeinen Wahnglaubens angesehen werden, den die Erscheinung eines solch' flammenden Sterns früher hervorgerufen hat. Natürlich waren die ersten Männer, welche die Aufgabe empfangen hatten, in die damalige Volksmeinung den Anfang einer Bresche zu legen, noch wenig dazu angetan sich von den herrschenden Anschauungen gänzlich loszuschrauben. Daher kommt es, daß die sonst vortrefflichen astronomischen Aufzählungen und Beschreibungen methodischer Kometenforscher wie *Riccioli*,³ *Hevel*,⁴ *Lubienitzki*⁵ usw. eines gewissen mystischen Umhanges immer noch nicht entbehren zu können glauben und in ihrer Deutung ganz natürlicher Kometenvorkommnisse vielfach in der vulgären Denkweise des XVI. bis XVII. Jahrhunderts verharren. Immerhin leiten sie dadurch, daß sie den prophetischen Charakter der Schweifsterne zuweilen auch auf günstige Ereignisse ausdehnen und ihm damit seine grundsätzliche Bösartigkeit entziehen, bereits auf die Ära über, in welcher diese zur völligen Harmlosigkeit herabsinken und damit das Kometenphänomen auf Natürlichkeitsursachen zurückgeführt werden sollte. Dieser Wechsel tritt in deutlichster Form in der zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts hervor, wo die Kometenverzeichnisse bereits in streng wissenschaftlichem Gewande einerschreiten. Die gründlichste und fleißigste Arbeit auf diesem Gebiete enthält die zweibändige *Cométographie* des Franzosen *Pingré*,⁶ die sich zum Ziele gesetzt hatte, nicht nur die Nachrichten der älteren europäischen Chroniken und Autoren über Kometenerscheinungen auf ihre Zuverlässigkeit nachzuprüfen, sondern auch die ebenso zahlreichen als gewissenhaften Notizen des uralten Kulturvolkes der Chinesen hierüber einzuvernehmen. Sie kann wohl, obgleich sie durch neuere Arbeiten, von *Hind*, *Laugier*, *Carl* . . ., nicht unwesentlich erweitert worden ist, noch immer als Standardwerk betrachtet werden. Aber obgleich sie die vollständigste Sammlung ihrer Art ist, ist sie doch keine vollständige. Dadurch, daß *Pingré* — und ebenso verfahren die auf ihm fußenden Astronomen — die umfangreiche Literatur der Einblattdrucke deutscher und fremdländischer Abkunft gänzlich außer Betracht ließ, mußte ihm, wie wir beispielsweise schon an unsern Abbildungen erkennen können, der eine oder andere glaubwürdige oder doch prüfenswerte Bericht über Kometenwahrnehmungen unbedingt entgehen. Denn daß unter den Schweifsternen sich manche befinden, welche bloß an diesem oder jenem Orte und da vielleicht nur einen Augenblick gesichtet werden können, während sie an einem anderen Platze zufällig oder ungünstiger Witterungsverhältnisse halber unbemerkt bleiben, ist uns ja durch den sogenannten *Johannisburger Kometen* des vorigen Januar in geradezu glänzender Weise bestätigt worden.

¹ Chambers, S. 208 und 209. — ² J. Stein, Calixte III et la comète de Halley (Roma, 1909).

³ Johannes Baptista Riccioli, Almagestum novum, I. Teil, II. Hälfte (Bologna, 1651).

⁴ Johannes Hevelii Cometographia . . . (Gedani, 1668).

⁵ Stanislaw de Lubienitzki Historia universalis omnium Cometarum . . . (Lugduni Batavorum, 1681).

⁶ M. Pingré, Cométographie, II Bde. (Paris, 1783, 1784).

Andererseits muß freilich aus der Einblattliteratur eine ganze Anzahl angeblich beobachteter Kometen gestrichen werden, weil sie sich als Himmelskörper anderer Art entpuppt haben. Dies gilt namentlich von zwei besonderen Typen von Fixsternen, den *Neuen* und den *Veränderlichen Sternen*. Beide Klassen besitzen eine Reihe von Ähnlichkeiten. Als „Neue Sterne“ bezeichnet man jene Fixsterne, welche an einer Stelle des Himmels, wo sich vorher kein solcher Stern befand, plötzlich in hellem Glanze aufleuchten, um dann, allmählich lichtschwächer werdend, entweder als Fixsterne niedrigeren Helligkeitsgrades ihren Platz weiter zu behaupten oder, was das Gewöhnlichere ist, gänzlich zu verschwinden. „Veränderliche Sterne“ dagegen sind anerkannte Fixsterne, deren Lichtfülle merkbaren Anschwellungen und Abschwächungen unterliegt, so daß sie sich zu verschiedenen Zeiten verschiedenen Größenklassen zueignen lassen, ohne jedoch ihre Leuchtkraft völlig zu verlieren. Der Unterschied beider Sternarten liegt also mehr in der Quantität als in der Qualität oder auch in der Singularität gegenüber der Periodizität. Solange das Fernrohr noch nicht erfunden oder doch nicht Gemeingut weiterer Kreise geworden war, solange konnte freilich die Unveränderlichkeit eines Sternes, der sich in seiner Lichtschwäche der Beobachtung durch das freie Auge entzieht, überhaupt nicht bewiesen werden: man mußte vielmehr den Stern, sobald er sich durch sein helleres Aufflackern verriet, wiederum den neuen Sternen zuzählen.

Rechnet man hierher, daß ein solches vernehmliches Aufleuchten im allgemeinen ebenso plötzlich und unvorhergesehen einzutreten pflegt wie das Auftauchen eines Kometen, so darf es also keineswegs wundernehmen, daß man die neuen wie die veränderlichen Sterne im ersten Anlaufe als Kometen erachtete. Hat ja doch sogar ein Mann der neueren Wissenschaft, *Piazzi*, den im Jahre 1801 von ihm entdeckten ersten Planetoiden, die *Ceres*, anfangs ebenfalls für einen Kometen gehalten.

Den Reigen der *Neuen Sterne*, der „*Novae Stellae*“, eröffnete die berühmte von *Tycho Brahe* am 11. November 1572 entdeckte Nova im Sternbilde der *Kassiopeia*. Als bekannte Genossen folgten ihr die neuen Sterne: auf der Brust des *Schwanes* — 1600 von *Guil. Jansonius*, am rechten Fuße des *Schlangenträgers* — 1604 von *Kepplers* Schüler *Brunowski*, im Gürtel der *Andromeda* — 1612 von *Simon Marius*, je am Kopfe und Halse des *Schwanes* — ersterer 1670 von *P. Anthelmus* und *Hevelius*, letzterer 1686 von *God. Kirchius*, und endlich im Schwanze der *Hydra* — 1704 von *Jac. Maraldus*

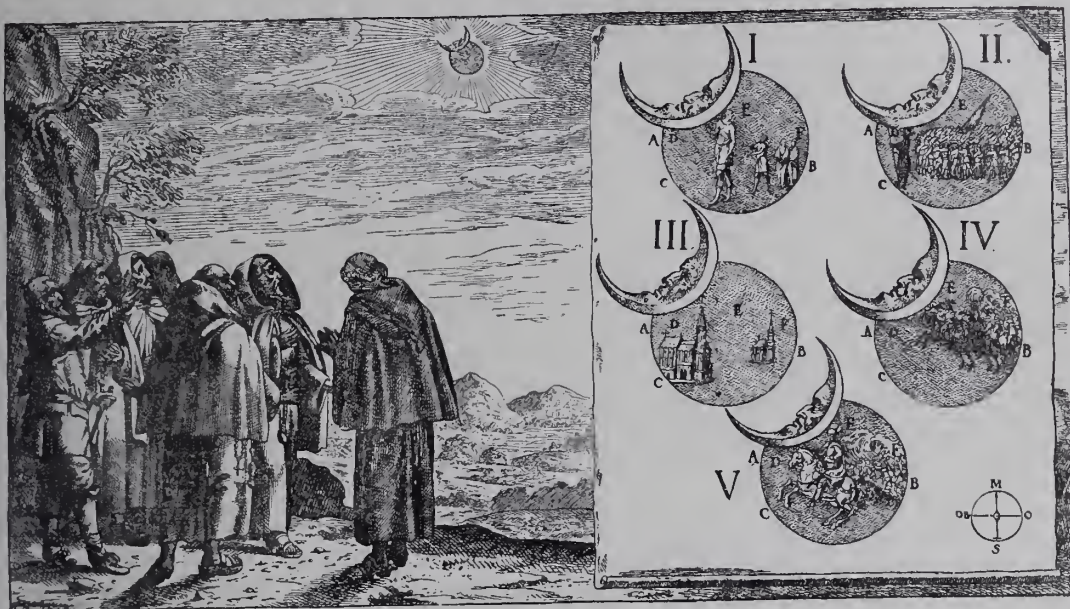
gefunden. Es war, als ob der Himmel gerade in jenen Zeiten der Begründung der wissenschaftlichen Astronomie und ihres Kampfes mit der Astrologie dem menschlichen Geiste einen aufmunternden Blick in eine neue Kammer seiner natürlichen Schätze habe gönnen und ihm dadurch einen erhöhten Antrieb zur Erforschung und Nutzung derselben habe erteilen wollen. Und wie wenn die über 132 Jahre ausgestreuten wenigen Gunstbezeugungen ihrem Zwecke vollständig genügt hätten, verschloß er sie von da ab, um sie erst in unserer naturwissenschaftlich hochentwickelten Zeit neuer Förderungslust zu offenbaren. Erst vom Jahre 1848 ab blitzt auf diesem Gebiete der Stellar-astronomie mit der Entdeckung einer Nova im Sternbilde des *Ophiuchus* wieder neues Leben, um sich dann in einer glänzenden Reihe weiterer solcher Sterne im *Skorpion*, in der *Krone*, im *Schwan*, im *Andromedanebel*, im *Fuhrmann*, im *Perseus* fortsetzend zu betätigen.¹

Ganz im Gegensatze hierzu ist die *Veränderlichkeit* der Sterne durch die Jahrzehnte hindurch fortlaufend Gegenstand der Untersuchung geblieben. Merkwürdigerweise fällt auch ihre Entdeckung in die Jugendzeit astronomischer Forschung und zwar so nahe an die Tychonische Beobachtung eines neuen Sternes, daß man unwillkürlich an eine zweite Belohnung denkt, mit der ein gütiger Genius die junge Wissenschaft zum Beharren und Weiterstreben habe anregen wollen. Es war *David Fabricius*, welcher in der Nacht vom 12. auf den 13. August 1596 am Halse des *Walfisches* plötzlich einen grellroten Stern zweiter Größe blinken sah, der vorher noch nicht dort gestanden hatte. Er nahm rasch an Helligkeit ab und verschwand — das Fernrohr war noch nicht erfunden worden — alsbald dem freien Auge. Er galt daher als Nova, bis Fabricius ihn am 15. Februar 1609 an der gleichen Stelle des Himmels wiederum erblickte. Diesmal konnte er ihn bis zum 4. März jenes Jahres verfolgen. Ungünstiger Beobachtungsverhältnisse halber längere Zeit hindurch unsichtbar geworden, wurde er unterm 10. Dezember 1638 von *Holwarda* am nämlichen Orte ganz neu entdeckt. Er war also ein Fixstern, und zwar schwankt seine Helligkeit zwischen der dritten und neunten Klasse. Wegen seiner Aufsehen erregenden Veränderlichkeit im Zusammenhalte mit seiner eigenartigen roten Färbung von *Hevel* als der „Wunderstern“ im Walfisch, als „Mira Ceti“ bezeichnet, verblieb ihm dieser Name auch bei dem ohnedies wunder-süchtigen Laienpublikum jener Tage. In manchem Jahre scheint sich seine Lichtstärke merklich über den dritten Grad erhoben zu haben, wie im Jahre 1677, wo ihn ein von uns zur Darstellung gebrachtes Einblatt (Abb. 28) offenbar eben deshalb zum Gegenstande der Wiedergabe gewählt hat. Dagegen ist die Tatsache der Regelmäßigkeit seines Lichtwechsels wohl erst im XIX. Jahrhundert klarer erkannt worden: wenigstens verzeichnet der zu Ende des XVIII. Jahrhunderts vielgebrauchte *Doppelmaiersche* Astronomische Atlas den Stern nicht als einen „veränderlichen“, sondern noch als einen „neuen“, ohne zu ahnen, daß er damit zwischen zwei Sternkategorien eine Brücke schlägt, welcher freilich erst unsere Zeit die notwendige Berechtigung verliehen hat.

Eine weitere *Lichtveränderlichkeit* von Fixsternen wurde im XVII. Jahrhundert, und zwar im Jahre 1667 oder 1669 von *Montanari* an dem bekannten Sterne *Algol*

¹ Heyn — S. 86 — stellt einen angeblich am 28. März 1566 zu Weimar und Jena bei Tage gesehenen hellen Stern mit der Tychonischen Nova auf eine Stufe, doch scheinen weitere bestätigende Nachrichten hierüber nicht vorzuliegen.

Wahrhafter und glaubwürdiger Bericht / eines erschrecklichen Wunderzeichen / so sich den 28. Januari dieses 1664. Jahrs / früe um 8. Uhr / an der Sonnen erzeiget / und in dem Fürstenthum Graubey Ober-Laybach zum H. Creutz / von sechs PP. Capucin. neben ihrem Provincial ist gesehen worden / welche sich auch erbieten / solches sub Jramento, auf Begehren / auszusagen.



Den 28. Jan. dieses 1664. Jahrs zu Morgens gegen 8 Uhr / als wir von Oberndorf bey Ober-Laybach ein wenig hinaus kommen / und gegen Lorch zugangen / ist uns anzuken ein Burgersmann in einem grauen Kled begegnet / welcher mit der gleichen Worten angeredet: (dann wir fernd von der Sonnen / dieselbe auf der linken Seiten habend / er aber gegen der Sonnen gangen) Sehet / sehet meine Parres. wie ist heut die Sonn so artig / dar auf wir auf die Sonn zu gesehen / und befunden / daß sie ganz bleich / ohne allen Schein und Stralen / und oberhalb auf der Seiten in forma. wie es allda zu sehen / dessen haben wir uns hoch verwundert / und mit einander geredet / was doch die Ursach dieses seltsamen Aufsehens der Sonn seyn müßte. Und als wir ein wenig unser Gespräch des halben verbracht / und wieder zurück in die Sonn geschauet / alsdann ist darinn in der Sonnen bey dem Zeichen des Buchstaben E zu sehen gewest ein langer nagerer Mann / (Num. 1.) Gegen diesem ist unter dem B hinein in die Sonne gegangen ein kleiner Mann / und mit ihm noch andere zwey / die sind aber noch kleiner gewest. Diese alle dreys seynd auf dem langen Mann / in der Sonnen lebend / zugangen / darauf ist er gerücken / sie aber seynd ihm / gegen dem Buchstaben A. stark nachgegangen / und alldorten bey diesem Buchstaben A alle verschwunden. Geschweint darauf ist zu sehen gewest / daß ein Troup Fußvölder (Num. 2.) von dem Buchstaben B hinein in die Sonnen marchiret / unter diesen ist ein länger und schwächerer Mann gewest / und seynd durch die Sonn fortgegangen / nachgehends aber zwischen dem Buchstaben A und C verschwunden. Bald darauf seynd zwey Kirchensührer mit einem kleinen Kirchlein zu sehen gewest / (Num. 3.) ein großer und ein kleiner / der größere ist gestanden bey dem Buchstaben D. der kleinere aber bey dem F. seynd aber geschwind an ihrem Ort verschwunden. Nach diesem ist unvorstellich zu sehen gewest / daß zwey großmächtige schwarze Männer zu Pferd / (Num. 4.) und noch

mit ihnen ein große Menge Reuter vor dem Buchstaben B hinein in die Sonnen seyn kommen / diese haben stark geschossen / gegen dem Buchstaben A. also daß auch Feuer von so starkem Schießen zu sehen gewest / darauf wir angefangen zu fluchen / zu beten / und inbrünstig zu Gott um Hülf zu schreyen / dann es war graufamlich anzusehen / seynd also ernannte zwey Männer und Reuter mit Schießen und Fächten gegen dem Buchstaben A zugangen / und endlich zwischen dem A und C verschwunden.

Über diese und auf die lezt / ist ein großmächtiger Mann zu Pferd / (Num. 5.) der war ganz weiß und leicht zu sehen / bey dem Buchstaben B hinein in die Sonn mit großem Ansehen geritten / und mit seiner Größe schier gang oben an der Sonnen angelassen / ihm ist nachgefolgt eine ganze Armee Reuter / also daß die völlige Sonn mit ihnen fast angefüllt war. Diese haben noch viel graufamer als die vorige gegen dem Buchstaben A gestritten und geschossen / worbey ein erschreckliches Feuer gesehen worden / welches uns noch zu größerm Schrecken und inbrünstigen Gebet bewegt hat. Endlich und nach diesem langen Gefecht / seynd diese Völder bey dem Buchstaben C allgemach verschwunden / auf der Seiten A ist niemals einiger Widerstand / auch gar keine Person zu sehen gewest. Solcher Zug und Gefecht hat gedwret bey einer guten viertel Stund.

Nachdem aber alles dieses / so obbesagt / verschwunden / ist die Sonn in der Mitten blau / und auf den Seiten um und um blutig worden / und ist also die Sonne ohne Glanz geblieben ohngefehr bey zwey Stund. Hier auf hat sie angefangen ihre gewöhnliche Stralen von sich zu geben / und ist allgemach oben an der Seiten völlig worden. Das ist die Luna. welche sich in die Sonn verlohren.

Datum Ober-Laybach / in dem Fürstenthum Graubey H. Creutz / den 29. Jan. 1664.

Zuffinden bey Paulus Fürsten / Kunsthändlern in Nürnberg.

Abb. 27. Partielle Sonnenfinsternis, beobachtet am 28. Januar 1664 zu Oberlaibach.

des *Perseus* gefunden. Wie *Goodrike* 1782 festzustellen in der Lage war, durchläuft Algol in der kurzen Frist von kaum 69 Stunden nicht weniger als drei Helligkeitsgrade, indem er Schwankungen zwischen den Größen zwei und vier und zurück aufweist. Die Ursache hievon ist, wie *Vogel* und *Scheiner* 1889 nachgewiesen haben, ein dunkler Stern, welcher als Begleiter des lichten Hauptsternes sich bei ihren Drehungen um

einander bald vor diesen lagert und uns so dessen Lichtganzes vorenthält, bald sich seitlich zu ihm stellt und es dann unserem Auge frei gibt. Die beiden Sterne bilden demgemäß einen Doppelstern. Ein solches System eröffnet aber einen sicheren Einblick nicht nur in das mechanische Gefüge und Getriebe der Sternenwelt, sondern auch in eine der Hauptursachen der Lichtveränderlichkeit einzelner ihrer Individuen.

Ja es scheint, als wenn gerade durch den rhythmischen Tanz und die gegenseitige Anziehungswirkung eines Doppelsternpaares das Problem der eigentlich *veränderlichen* wie der *neuen* Sterne im allgemeinen weit besser erklärt werden könne als durch die teilweise recht phantastisch klingenden Annahmen von langsamen Eigenbewegungen bizarrer Sternformen um ihre Drehungsaxe, von singulären Eruptionen und Explosionen, von Meteoraufsaugungen und Weltenzusammenstößen und dergleichen: sei es, daß man wie beim Algol einen unsichtbaren Begleiter um den hellen Hauptstern kreisen läßt, sei es, daß man einen dunklen Stern annimmt, welcher beim Umlaufe um einen weniger erkalteten Genossen durch Massenanziehung eine über diesen sich lagernde dichte Wolkendecke hinweg- oder glühende Massen aus ihm heraushebt und ihn so oder so wieder in neuem Lichte erstrahlen läßt. Freilich müßten diese letzteren Erscheinungen, sollten sie die Neugeburt eines Sternes verursachen, sie in periodischen Wiederholungen betätigen. Dies konnte bisher nicht bestätigt werden. Indessen steht der theoretischen Voraussetzung einer sehr großen Umlaufszeit zweier besonderer Sterne wie auch einer gewaltigen Exzentrizität ihrer Bahnen eine Unmöglichkeit nicht im Wege. Es wäre ebenso denkbar, daß die Helligkeitsänderung eines der funkelnden Himmelskörper erst nach jahrhundertelangen Beobachtungen entdeckt werden könnte, wie es nicht ausgeschlossen wäre, daß die Tychonische Nova des Jahres 1572 eines Tages wieder aufleuchtete. Wirklich hatte der böhmische Astronom *Cypr. Leovitius* behauptet, daß genau an ihrer Stelle bereits in den Jahren 945 und 1264 n. Chr. ein neuer Stern erschienen sei. Doch scheitert seine Folgerung von der Identität dieser Sterne mit demjenigen Tycho eben an der unabstreitbaren Forderung, daß die Erscheinung, an eine Periode von etwa 314 Jahren gebunden, sich um das Jahr 1886 abermals hätte zeigen müssen. Etwas derartiges trat bekanntlich nicht ein, und so wird man denn für gewisse Fälle, namentlich wenn es sich um „Neubildung“ eines Sternes aus Nebelmasse handelt, anderweitiger Hypothesen vorerst nicht entraten können.¹

Wie die vorhergehenden Zeilen erkennen lassen, besteht zwischen den Kometen einerseits und den neuen wie den veränderlichen Sternen andererseits nur eine lose *geschichtliche* Beziehung. Dagegen kann mit den Kometen eine andere Klasse von Himmelsboten nicht bloß historisch, sondern auch organisch als enge verwandt angesehen werden, die Gruppe der *Meteore* d. i. der *Meteorite*, *Feuerkugeln* und *Sternschnuppen*. Diese drei Arten von Körpern scheinen nämlich wie die Schweifsterne kosmischen Ursprungs zu sein. Mit großer Geschwindigkeit begabt gelangen sie in den Bereich der Atmosphäre unseres Planeten, wo sie einen ersten Teil ihrer lebendigen Kraft zur Zurückdrängung und zur Mitbewegung der hemmenden Luftmengen verwenden, während sie einen zweiten dabei in Wärme und Licht umsetzen und dadurch unter Umständen Glüh- und Leuchterscheinungen hervorrufen, an welchen außer ihrer

¹ Im XVIII. Jahrhundert spielte in der Forschung nach veränderlichen Sternen namentlich ein geheimnisvoller Stern „Hektor“, der im Jahre 1746 sichtbar erwartet wurde, eine gewisse Rolle.

Der Neue Wunder-Stern / am Halse des Walfisches /

Welcher am Ende dieses 1677ten Jahres erschienen / und noch auf diese Stunde
als ein Stern dritter Grösse wol zu sehen.

Bin zu derjenigen Zeit / da man in der Christlichen Kirche von dem Wunder-Stern handelt / so denen Morgenländischen Weisen auff ihrer Reise aus dem enfernten Persien / in das Jüdische Land / biß nach Jerusalem / und von das nach Bethlehem erschienen / und daselbst die Geburt / Stelldes allgemeinen Welches Heilandes ihnen angewiesen / ward sohier als an andern Orten mehrmalen von einem neuen Stern / so sich am Himmel sehen lasse geredet. Gleichwie nun damals von jenem wegen seiner Gestalt / ungewöhnlichen Größe / und unnatürlichen Lauffes mancherley Meinungen gefaßt: Also gibet auch dieser Zeit viel Neues / was das für ein *Wunder* sey möge so als ein sonder und Wunderbarer Neues von vielen gehalten wird. Man ist aber der Meinung / daß der jetzt / schöne und in einer zimlichen Größe leuchtende Abend-Stern / Venus / zu welchen am Freuden-reichen Christen Abend der gültige Jupiter sehr nahe gekommen / die Unersahnen so ur gemacht / daß sie beide oder einen derselben für einen neuen Stern ausgeruffen. Wobey denn nachdenklich / daß eben zu der Zeit / da es mit Sterren richtig worden / war der 17. Decemb. auch der Mond zu diesen zu guten Planeten sich genahet. Dessen aber ungedacht / so ist aus einer berühmten Stern-Kundigers ertheiltem Verichte an Tag / welcher Gestalt sich zu Ende des 1677ten Jahrs und noch in diesen jetzigen / ein neuer Stern am Halse des Walfisches sehen lassen / welcher wegen seiner wunderbaren Eigenschaften / bey den Stern-Verständigen mehr Verwunderung erwecket / als irgend ein Comete oder neuer Stern / so jemahls / von Erschaffung der Welt her / am Himmel erschienen. Seine Meinung und Erzählung hiervon ist folgende:

Wann ein Comete entsetzt und vergehet / so komme er nicht wieder. Aber dieser unser Wunder-Stern ist schon etliche mahl an eben dieser Stelle des Himmels / wo er jetzt steht / erschienen und vergangen: Wie solches unterschiedene fleißige Observatores befunden / sonderlich aber der Welt-bekohnte Astronomus / Herr Johann Hevelius / in seinem Mercurio in Sole, also wie die Liebhaber des Himmels / Lauffs zu fleißiger Observation angemaßener werden.

Weil nun dieser Wunder-Stern nur vor wenig Wochen wiederum auff Neu erschienen / auch noch am Himmel sichtbar / als habe bey dieser Gelegenheit solches dem Herrn ich hiermit notifizieren wollen. Und damit er ihn desto besser finden möge / habe ich das Stiel des Walfisches / in welchem er anzutreffen / aus Beyer Uranometria, nur eilen entwerffen lassen.

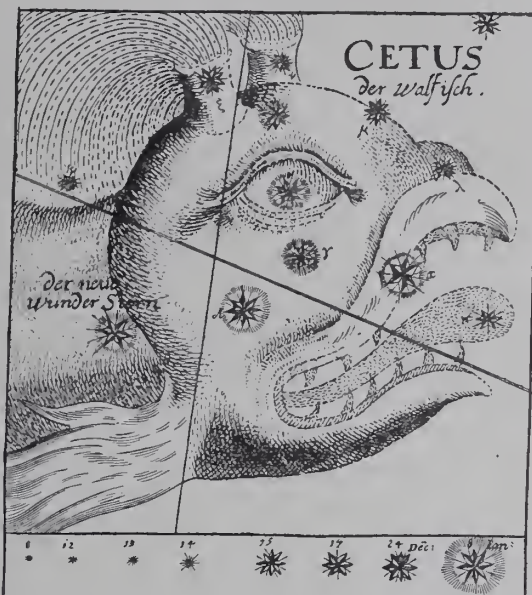
Wie nun dieser neue Stern vor dieses mal erschienen / und wie er nach und nach größer worden / ist folgendes zu sehen:

Den 8. Novembr. zu Abends suchte ich ihn an seinem gewöhnlichen Orte / fand ihn nicht / wiewol es hell gestirnt war. Wann ich aber seine Stelle mit allem Fleiß betrachtete / und gar scharff darauff sahe / so vermehnte ich / es wäre ein sehr kleines Sternlein vorhanden / welches kaum zu erblicken.

Den 12. Novembr. zu Abends zeigte sich das Sternlein ein klein wenig größer / jedoch war es noch nicht so groß als das Sternlein / welches in Beyer Uranometria mit beglichet. Diesen Abend war es sehr hell gestirnt.

Den 13. Novembr. als Dienstags zu Abends / war das Neue / noch kleine Sternlein dem jetzigen gleich / welches mit bemercket. Es schien ganz braun.

Den 14. Novembr. zu Abends war es nicht recht hell / jedoch konnte man den neuen Stern unter den fahrenden Wolken ein und das andere mahl erblicken.



Den 15. Novembr. zu Abends umh 7. Uhr war der neue Stern gar wol zu sehen / und dem freyen Besichte nach ein wenig größer als * bey Menkar, welcher mit * beglichet / jedoch war er nicht gar so groß / als das kleine Sternlein / welches bey * im Wande der Fische steht.

Den 17. Novemb. / Sonnabends zu Abends war es etwas hell und der neue Stern schon merklich größer als das Sternlein. bey Menkar, auch ein wenig größer als das Sternlein bey * jedoch war er dem Sterne noch nicht gleich / welcher mit * bemercket. Seine Farbe war etwas röthlicher als derer andern / welche um ihn stunden.

Den 24. Novemb. / Sonnabends um zehn Uhr zu Nachts ward es wiederum hell / nachdem es die vergangene Woche stets trübe Nächte gegeben. Der neue Stern ließ sich sehr wol sehen / obgleich der nahe dahersiehende Mond die kleinen Sterne sehr verdunkelte. Der Mond / * und der neue Stern / standen ungleich in einer Linie. Neue war er größer als * ungleich so groß als * konnte wegen des hellen Mondlichts kaum erblicket werden / wiewol der Mond weiter davon / als vom neuen Stern.

Den 4. Decemb. / Dienstags zu Abends ward es hell gestirnt / und der neue Stern wol zu sehen / ungleich in der Größe / als * oder ein klein wenig größer / nicht aber so groß / als * oder *. Hieraus erscheint / daß er in seinem angefangenen Wachsthum nicht fortfähret.

Den 5. Decemb. / war er noch in voriger Größe und Farbe / also auch den 8. Decemb. da er sonderlich sehr ständete. Fort-

hin habe ich ihn noch etliche Nächte observiret / aber allezeit in unveränderter Größe und Farbe funden / wie er am 4. Decemb. war.

Den 24. Decemb. / zu Abends war der neue Stern in Gegengwart des Mondes wol zu sehen / und größer als *. woraus zu sehen / daß ihm der Mondlicht nicht so viel benimmt / als den andern Sternen.

Den 28. Decemb. Freitags zu Abends war der neue Stern zwar größer anzusehen / als * gleichwol war er nicht so groß / als * oder *.

Den Himmelschen Zeichen nach befindet er sich jetzt / laue vor wosermelden Herrn Hevelius sehr fleißigen Observation, im 27. Grad 3. Min. des Widders / 15. Grad 55. Min. südlicher Breite. Solchen Dreßhalt er unverändert / wie ein anderer beständig der Fixstern / ausgenommen die sehr wenig Bewegung / welche allen Systemen gemein.

Wie es nun mit diesem Stern umgeht / daß er so oft / und zwar stets an dieser einigen Stelle des Himmels (da er seinen Stand und Wege von andern Sternen nicht einmahl ändert) erscheint und verschwindet / solches hat noch kein sterblicher Mensch errinnen können. Ob einem Cometen kan man natürliche Ursachen anzeigen / von ihm er entsteht und vergehet / aber hier will es sehr schwer fallen. Es scheint zwar dieser Stern denen auff unserm Erdboden brennenden Bergen nicht gar ungleich / deren Flammen erstlich im Dampff und Dunkelheit herfür brechen / hernach heller / endlich wieder dunkler / und eine Weile ganz nicht gesehen werden. Es läßt sich zwar nichts so leicht von einem Himmelschen Velovio reden / und würde manchen sehr befremden; Gleichwol sind die Historien und Erfahrung von allerhand Veränderung des Lichts und Scheins der Sterne und Planeten / sonderlich der Sonne / nicht ledig / und die Schriften der Hochgeübten Stern-Weisen / vornehmlich unsrer Zeit / als da sind Hyginus, Gemma, Frisius, Michael Maëlius, Keplerus, Isaac Bullialdus, Joh. Hevelius, Joh. Bapt. Ricciolus, Cyrtus, Otto Gerike, Erhardus Weigelus, und andere mehr / mit voll und überflüssig mit höchster Verwunderung zu lesen / aus welchen allen der berühmte Polyhistor, Erasmus Franciscus, in seinem wolgenannten kühnste der überu Welt sehr gute Nachrichten aufsummen getragen / wie in dem 7. Discurs oder Capitel von der Sonnen / und im 21. von Cometen / vernemlich am 669. 675. 1118. 1137. 1138. 1145. 1146. Blat mit Lust zu sehen. Aus welchen Umständen anzuflam abzunehmen / daß kein Licht sey ohne Bewegung / und keine Bewegung ohne Würdung / und / was die Himmels-Cörper anlangt / bey einem nicht / als bey einem andern / gleich wie sie auch den Farben nach unterschieden sind. Es sey nun endlich / mit der Erinnerung und Verbergung dieses Sterns / wie es wolte / so ist er doch ein rechtliches Wunder. Werdet des höchsten / der besten Ehre / an der hohen Stelle vorsetzt.

Den

Abb. 28. Der veränderliche Stern am Halse des Walfisches — Mira Ceti — im Jahre 1677. Bericht anscheinend aus Stettin.

Materie zweifellos auch die nähere Umgebung beteiligt ist. Streift ein solcher Fremdling die Lufthülle der Erde nur, so vermag er sich der Anziehung der letzteren wohl zu entziehen und in den Weltenraum weiter zu eilen. Taucht er aber tiefer ein, so kann sein aus fernem Zonen mitgebrachter Arbeitsvorrat völlig erlahmen: er unterliegt dann bloß noch der Schwerkraft der Erde und wird — vorausgesetzt, daß er genügend

Masse besitzt, um nicht durch den Verbrennungsprozeß aufgerieben zu werden — von ihr nach den Gesetzen des irdischen Falls zu Boden gezwungen.

Der Punkt, in welchem dies eintritt und über den hinab eine Lichtwirkung nicht mehr erfolgt, heißt — nach *Haidinger* — der „Hemmungspunkt“. Körper unbeträchtlicher Größe wie die Sternschnuppen gelangen gar nicht zu ihm hin, sondern verstieben unterwegs mehr oder minder vollständig. Auch ansehnlichere Massen, wie sie die Feuerkugeln besitzen, können schon vor ihm völlig aufgezehrt werden. Erreichen sie ihn jedoch, so fallen sie von ihm aus entweder ungeteilt oder — unter mehr oder minder heftigem Knall und allenfalls einer letztmaligen Lichtentwicklung — in Stücke zerplatzend zur Erde. Massen beträchtlichen Umfangs dagegen vermögen auch ohne vorherige merkliche Lichtabgabe zu ihr zu gelangen.

Man nennt die so niedergegangenen Körper *Meteorite* oder *Aërolithe* und scheidet sie je nach dem vorwiegenden Gehalte an Eisen oder Gestein in *Eisenmeteorite* (*Siderite*) und *Steinmeteorite* (*Asiderite*). Die letzteren sind bei weitem die häufigeren.

Die Menge der bei uns eingekehrten Meteorite überhaupt ist, den zahlreichen Funden nach zu schließen, eine ganz gewaltige, doch verteilt sie sich eben über Tausende von Jahren und Örtlichkeiten, so daß für eine bestimmte Zeit oder einen bestimmten Platz der Fall eines Meteoriten immerhin eine Seltenheit ist.

Merkwürdigerweise ereignete sich ein solches Wunder gerade um die Wende des XV. Jahrhunderts, so daß es sogleich zum Gegenstande der damals noch jungen Gepflogenheit der Abbildung und Beschreibung durch ein *Einblatt* genommen werden konnte. Es war der unterm 7. November 1492 zu *Ensisheim* im Elsaß unter lautem Getöse niedergestürzte, über 2½ Zentner schwere Meteorstein, welcher *Sebastian Brant* Gelegenheit zu einem auch politisch bemerkenswerten Fliegenden Gedichte gegeben hat, das mehrfach verlegt worden ist.¹ Auch ein späterer Einblattdruck, welchen wir nachfolgend anzuführen in der Lage sein werden, kündet vermutlich einen derartigen Steinfall.² Um so befremdender muß es wirken, daß just in den Tagen zunehmender Aufklärung der Gedanke eines Steinregens vollständig in das Reich der Fabel verwiesen wurde und trotz *Chladni*, der dessen Möglichkeit im Jahre 1794 überzeugend nachwies, im XVIII. Jahrhundert nicht mehr zum Siege gelangte. Es mußte erst der gewaltige Steinfall des 16. April 1803 zu *L'Aigle* in Frankreich eintreten, ehe das höchste wissenschaftliche Tribunal der damaligen Welt, die Pariser Akademie, sich herbeiliess, an die Wirklichkeit eines derartigen Geschehnisses zu glauben.

Ungleich weit zahlreicher als die vorstehend berührten Meteorite begegnen uns in der Literatur früherer Jahrhunderte die *Feuerkugeln*. Wie natürlich! Besitzen sie doch, gleichgültig, ob sie selbständig oder als Vorläuferinnen eines Meteoritenfalles auftreten, vor allem die Eigenschaft hellen Glanzes. Und selbst wenn ihre Erscheinung eine bloße Vorstufe zu einem Steinregen bildet, hat ihr Licht immer noch das vorweg, daß es einen Bereich überstrahlt, welcher weit über den Ausstreuungskreis der von ihm entsendeten Steine hinausreicht. Ubrigens fährt nur ein sehr beschränkter Teil von Feuerkugeln unter der eigenen Flagge. Dagegen sind die meisten der aus früheren Zeiten gemeldeten kurzlebigen Kometen, wie schon ein Blick in die Kometographie Pingrés

¹ S. hierüber unseren späteren Abschnitt V.

² Eines weiteren Meteoriten aus früherer Zeit, des Meteorsteins von Ellnbogen in Böhmen, gedenkt Menzel, S. 392.

bestätigt, von vornherein gleichfalls als Feuerkugeln anzusprechen, zudem die damalige Übertreibungssucht die Dauer ihres Leuchtens sicherlich vielfach zu groß angegeben hat. Soll doch nach einem von *Haidinger* eingesehenen alten Berichte eine am 26. März 1751 zu *Agram* beobachtete, von einem Meteorsteinfalle begleitete Feuerkugel einen Schweif hinterlassen haben, der drei volle Stunden hindurch leuchtend am Himmel gestanden! Andererseits freilich erscheint es nicht minder gewagt, eine jede derartige Nachricht in Bausch und Bogen auf einen solchen Boliden zu deuten. Denn wenn es auch bei der unverhältnismäßig größeren Häufigkeit der letzteren weit wahrscheinlicher ist, eine nach Sonnenuntergang am West- oder vor Sonnenaufgang am Osthimmel beobachtete feurige Erscheinung als Feuerkugel denn als Kometen anzusehen, so gehört doch das Gegenteil nicht in das Reich der Unmöglichkeit. Vielmehr werden figürliche und textliche Darstellungen, wie sie in unseren Abbildungen 15 und 18 vorliegen, jedesmal ebenso einer besonderen und genauen Prüfung bedürfen wie die Meldungen von feurigen Himmelserscheinungen überhaupt.¹

Beobachtungen über den Lauf der *Feuerkugeln* haben ergeben, daß sie in unser Luftmeer mit *hyperbolischer Geschwindigkeit* eindringen d. i. mit einer Geschwindigkeit, mit welcher ein nichtperiodischer Komet sich uns meldet. Die Strecken ihrer Bahn, die sie in unserem Bannkreise durchlaufen, sind daher eigentlich gerade Linien; indem wir aber mit ihrer Ebene augenscheinlich die Himmelskugel schneiden, stempeln wir sie zu Bogen größter Kugellkreise. Durch den Widerstand der Luft, insbesondere durch die von ihm den ansausenden Körpern aufgezwungenen Drehmomente, erfahren sie in Wirklichkeit nicht selten absonderliche Krümmungen, so daß sie sogar, wie unsere Abb. 14 sehr hübsch es dartut, gegen ihre ursprüngliche Richtung zurücklaufen können. Da die *Meteorite* wenigstens teilweise als Endprodukte des Feuerkugelphänomens angenommen werden dürfen, so ist ohne Zweifel auch für sie der Schluß auf den anfänglichen Besitz einer *hyperbolischen* Geschwindigkeit nicht ungerechtfertigt.

Hingegen ziehen die *Sternschnuppen* nur mit *planetarischer* Geschwindigkeit. Sie verhalten sich also bezüglich dieser zu den Feuerkugeln und Meteoriten etwa wie die wiederkehrenden zu den fremden Kometen. Mit anderen Worten: sie gehören wie die periodischen Kometen dem Sonnensystem an, für das sie in ähnlicher Weise wie die letzteren durch die Sonne oder einen der großen Planeten eingefangen worden sein mögen, und laufen in nach Länge und Breite mehr oder minder ausgezogenen elliptischen Bahnen um unser Zentralgestirn. Schneidet ein solches Ringgefüge die Ebene der Ekliptik nicht allzuferne der Linie der Erdbahn, so ist damit eine erste Gewähr gegeben, daß die auf ihm fahrenden Massen in den Luftbereich unseres Planeten gelangen

¹ Die Nachrichten über vom Himmel gefallenes Feuer sind in der mittelalterlichen wie neuzeitlichen Literatur sehr zahlreich. Bei Weller, Scheible, Janssen u. a. finden sich eine große Menge von ihnen zusammengetragen. In weitaus den meisten Fällen wird es sich um zündende Blitzschläge handeln, wie ja auch in unserer Abb. 2 die Wirkung eines solchen dargestellt ist. Wenn es dagegen bei Scheible, das Schaltjahr, I. Bd., S. 377, heißt, daß 1532 über Eisenach ein schwarzes Kreuz gestanden, aus dem sich ein Donnerschlag losgelöst habe, oder — II. Bd., S. 10 — daß im Jahre 1546 in Ungarn eine Zeit lang eine Flamme in der Luft gebrannt habe und dann zur Erde gestürzt sei: so wird man immerhin mit einiger Wahrscheinlichkeit an Feuerkugeln denken dürfen. Daß die so häufig vorkommende Erwähnung eines „feurigen Drachen“ in der Luft die letzteren bedeute, steht außer Zweifel: belegt das Landvolk in Südbayern doch heutzutage noch ganz allgemein ein glühendes Meteor mit diesem Namen, wie es denn auch in Kästners philosophischem Gedichte von den Kometen — S. 92 — bezeichnet ist als „der Drache, der den Brand weit durch die Lüfte schießt“. Kästner hielt allerdings den Vorgang für einen rein tellurischen.

und dort als Sternschnuppen leuchtend werden. Aus der Erfahrung zu schließen, daß kaum eine sternenhelle Nacht vergeht, in der nicht Schnuppen gesichtet werden, muß man nicht nur eine Reihe solcher Ringsysteme, sondern für das eine oder andere auch eine nicht unbeträchtliche Querdimension voraussetzen. Die einzelnen Ringe selbst scheinen dabei mit Materie sehr ungleich besetzt zu sein, so daß, je nachdem die Erde den einen oder andern passiert, sich ein reichlicherer oder weniger ergiebiger *Sternschnuppenfall* offenbart. Als ganz besonders günstiger Umstand muß es dabei gelten, wenn die Erde gerade zu jener Zeit in der Nähe des Schnittpunktes ihrer Bahn mit dem Hauptringe des Systems sich befindet, zu welcher in diesem das Gros des kosmischen Schwarms vorbeizieht. Es ereignen sich dann Sternschnuppenfälle ausgesuchter Pracht, in welchen in wenigen Stunden Tausende von lichtglänzenden Flocken zur Erde herabzutanzten scheinen. Die Bahn, die sie dabei im Raum beschreiben, ist — von neben-sächlichen Modifikationen, wie wir sie oben bei den Feuerkugeln berührt haben, abgesehen — ebenfalls eine gerade Linie, die in subjektiver Weise wiederum als Hauptkreisbogen der Himmelskugel erschaut wird. Verlängert man die Richtung, in der die Körperchen anschließen, nach rückwärts, so ergibt sich die eigenartige Tatsache, daß sie jeweils fast alle von einem Punkte des Himmels, dem „Ausstrahlungs-“ oder „Radiationspunkte“ herzukommen scheinen. Je nach dem Sternbilde, in welchem dieser Punkt gelegen ist, werden dann die Sternschnuppenzüge benannt, also die *Leoniden* nach dem Sternbilde des Löwen, die *Perseiden* nach jenem des Perseus, die *Geminiden* nach jenem der Zwillinge usw.

So einzigartig aber nun auch das Schauspiel eines reichen Sternschnuppenschauers sein mag, so liegt seine Bedeutung keineswegs in dem sprühenden Werke selten sich offenbarender himmlischer Zauberkünste, sondern in der nüchternen Alltagsfrage, ob es in regelmäßiger Folge wiederkehren kann. Mit ihrer Bejahung wäre ja die Zugehörigkeit seiner Veranstalter zum Sonnensystem erwiesen. Und wirklich kennt man bereits einige regelmäßig *wiederkehrende* Sternschnuppenfälle hervorragender Schönheit, unter ihnen insbesondere diejenigen der Leoniden, welche um den 13. November, und der Perseiden, welche um den 10. August herum spielen. Auf die ersteren wurde man bekanntlich durch *A. v. Humboldt*, aufmerksam, welcher mit *Bonpland* zusammen ihren herrlichen Anblick in den Morgenstunden des 12. November 1799 zu *Cumana* in Venezuela genoß. Noch weit großartiger hat sich dann das Phänomen in der Nacht vom 12. auf den 13. November 1833 in Nordamerika wiederholt, indem es an blendendem Glanze alle früheren solchen Schauspiele weit hinter sich ließ. *Olmsted* und *Palmer*, welche es zu *Newhaven* beobachtet hatten, schlossen damals aus ihm auf eine bestimmte Periodizität, die man gegenwärtig zu etwa $33\frac{1}{3}$ Jahren bemißt. Dagegen scheinen die Perseiden zur Vollendung ihres Ringes beiläufig $104\frac{1}{2}$ Jahre zu brauchen. In diesen Zwischenräumen kreuzen also die Hauptmassen der beiden Systeme unsre Erdbahn. Da aber andererseits Teile der „kosmischen Wolke“ über den ganzen Ring hin lose ausgezogen erscheinen, so werden selbstverständlich in den Nächten gegen den 13. November wie gegen den 10. August eines jeden Jahres Schnuppen in größerer Menge zu erblicken sein wie zu einer beliebigen anderen Zeit desselben. Das Gleiche gilt selbstredend auch von weiteren Schwärmen.

Übrigens besteht ebenso für die sich wiederholenden Sternschnuppenschauer wie

Kunt vnd wisse mit sy aller menschen das ein solch geschicht vnd erschiet
 lutes ersehen geschehen ist vorden hinter Constantinopel auf den dreissig-
 stem tag nach dem vnd der gros gewalt des almechtigen gottes vnn se-
 beurem ihesu cristi der die seinen mact verleiht vnd der schind rüet sic
 sich het genumen em ansschlag über die reissenheit em zug zu reissen
 mit grosser macht vnd mit allem seinem geschoss das er alles gram
 Constantinopel het lassen furen vnd als nach seinen willen
 groenert vns do tum der gewalt gottes von himel auff hosien nitrag
 an vns zurechen do man zalt tausent vnd hundert vnd im neun-
 zigstem jare! Das das feur von himel komen ist vnd hat der ge-
 walt gottes dem schinden dicken seinen willen gesprochen vnd die
 selbigen püschsen sehen vnd was dann zu schlüssen stet oder krieg
 gehöret mit dem hellischen feur verprennt auf acht hundert sein se
 das kein mensch hat gesehen voo leut vnd stien oder holtz ist him form
 em gantz eben als has man mit einem pesten weg set nach dem vor
 garmen gewalt gottes also verzet ist das geschicht er sehen auf vneund-
 zehntzig jaro hat mans gesehen gegen der mittelnacht anssentem
 daz genant fersso em geschna schier manes bild mit dreier haupten
 das mitte als die sunn gekent das auff der rechten seit ist gewelt
 als der mon vnn er das vortels alt ist das hat gesehen zum vnder
 gang das dat zu der linden seiten zum aufgang das hat gesehen ale
 der morgen seite vnd hat auch gehabt in seiner hant em sunn schw
 als ain selber adler mit einem schonen geposser angesticht hat ge-
 habt em zwifachen swarmen einer schlammen geist vnd hat das recht
 teil vmb des manß lings peim geschlagen das mit teil des swarmß
 vnd das recht peim hat auch gehabt zwien fies als em leo in dem
 fies em vollen schilt mit einem weisen zwifachen .v. oder .vi. dar-
 nach mag mans aus legen em solch er wie

Jörg Sloghanden

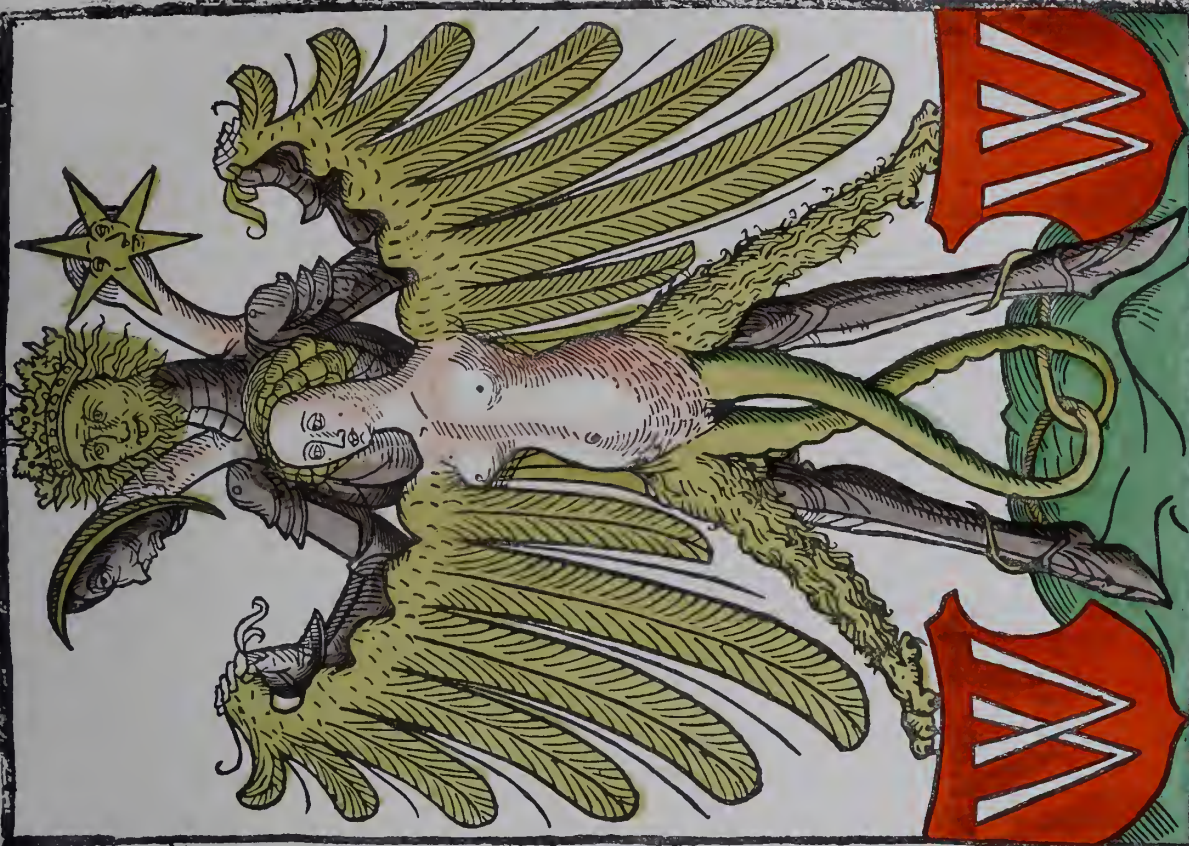


Abb. 29. Holzschnittdruck. Bezugnahme auf anscheinend einen Blitzschlag, der am St. Margareth (13. oder 20. Juli) 1490 ein türkisches Lager hinter Konstantinopel in Brand setzte, und Darstellung eines darnach wahrgenommenen Himmelsphänomens, vermutlich einer Nordlichterscheinung mit stark ausgeprägtem „Lichtbogen“ und lebhaft züngelnden Strahlen.

für sporadische Schnuppen ein Gesetz, wonach die sichtbare Anzahl der Individuen in den Morgenstunden stets erheblicher wie in den Abendstunden und im Herbst wiederum ergiebiger wie im Frühjahr sein muß. Wir verdanken die Erklärung dieser Gesetzmäßigkeit, welche auf der Bewegung der Erde beruht, *Schiaparelli*. Der gleiche Forscher hat uns auch mit der überraschenden Entdeckung beschenkt, daß die Bahnen einzelner Sternschnuppenzüge als gemeinsam erachtet werden müßten mit den Bahnen bestimmter beobachteter Kometen. Der Schluß, der sich hieraus ergab, daß die *Materie* der Sternschnuppen nichts anderes sei als *zerfallene Kometenmasse*, ist dann nachmalig in höchst überraschender Weise durch den *Bielaschen Kometen* wahrscheinlich gemacht worden. Mit einer Umlaufszeit von etwa $6\frac{3}{4}$ Jahren begabt, hatte dieses im Jahre 1826 als periodisch erkannte Gestirn sich im Jahre 1845 in zwei Teile geteilt, die immer mehr voneinander abrückten, aber 1852 beide noch gesehen werden konnten. Seit jener Zeit blieb der Bielasche Komet vollständig verschwunden. Statt dessen ereignete sich im Jahre 1872, wo er ebenfalls hätte wiederkehren müssen, und zwar am 27. November, ein prachtvoller Sternschnuppenfall, und das Gleiche wiederholte sich unterm 27. November 1885, bis wohin der Komet zwei weitere Umläufe hätte zurücklegen sollen. Da die Richtung dieser Fälle genau in die Bahn des Schweifsternes wies, so war damit allerdings eine nicht unerhebliche Stütze für den vermuteten Zusammenhang zwischen Kometen und Sternschnuppen und weiterhin auch zwischen beiden und den Feuerkugeln und Meteoriten gewonnen worden. Immerhin wäre die Folgerung einer auch nur qualitativen Identität eine verfrühte. Das bis jetzt vorliegende Beobachtungsmaterial ist hierzu weder ausreichend genug noch auch unbestritten bewahrheitet: wird doch zum Beispiel das gleichzeitige Erscheinen von Feuerkugeln mit Sternschnuppen aus dem nämlichen Radiationspunkte, der Fund von Sternschnuppenmaterie auf der Erdoberfläche und anderes ebenso beharrlich behauptet als geleugnet.

Leider können auch die Aufzeichnungen früherer Jahrhunderte, so dankenswert sie sonst für die Ziele der Statistik erscheinen, zur Austragung von derlei Streitpunkten nichts begeben, da sie im allgemeinen viel zu ungenau und zu phantastisch klingen oder sich handgreifliche Übertreibungen zuschulden kommen lassen. In bezug auf die Sternschnuppen versagen sie übrigens in geradezu auffallender Weise. Zwar soll der Perseidenstrom des 10. August, des Namenstages des hl. Laurentius, in alten englischen Kalendern unter dem Namen der „Tränen“ dieses Heiligen als ein wiederkehrendes Ereignis vermerkt sein, doch scheint die Sache nicht über allen Zweifel erhaben.¹ Für Europa nennt die Geschichte der Astronomie von Wolf² außer dem Sternschnuppenfall des 12. November 1799 nur noch einen einzigen hier einschlägigen, jenen vom Oktober des Jahres 1698. Nun mag ja wohl noch der eine oder andere Bericht hierüber in einer vergessenen Stadt- oder Klosterchronik schlummernd seiner Erweckung harren.³ Wie

¹ Geschichtlich nicht, aber auch nicht chronologisch. Man bedenke, daß der in den ältesten kirchlichen Zeiten bereits am 10. August gefeierte St. Laurenzitag durch die Gregorianische Kalenderreform des Oktober 1583 eine zeitliche Verrückung erfahren hat, welche gegenwärtig 13 Tage ausmacht.

² Wolf, II. Bd., S. 496. Vielleicht ist eine bei Janssen, S. 420, verzeichnete Meldung, daß in Meißen feurige Kugeln vom Himmel herabgefallen seien, auf einen Sternschnuppenregen zurückzuführen. Vgl. übrigens auch unseren Abschnitt V hierüber.

³ Wie es der Zufall fügt, ist dem Verf. kurze Zeit, nachdem er diese Vermutung niedergeschrieben hatte, ein Auszug aus einer solchen Stadtchronik unter die Hände gekommen: Bernhard Seiffert, Aus alten Akten des Strausberger Stadtarchivs (Krotoschin, 1909). Wenn in ihm — S. 16 — davon die Rede ist, daß im Jahre 1652 „zue Bauzen vnd

sich aber die die Geburt einer neuen Zeit begleitenden Flugschriften, wie insbesondere die sonst so redseligen Einblätter sich einen Gegenstand entgehen ließen, der weit zauberhafter ist als jede andere Sternerscheinung, der mindestens ebenso wundersame und überirdische Merkmale an sich trägt wie Blitz- und Nordlichtfeuer — das muß eigentlich als ein Rätsel bezeichnet werden, dessen Auflösung ebenso für die Astrologie wie für die Kulturgeschichte von hohem Belange wäre.¹

C.

Nicht minder zahlreich als diejenigen Einblätter, welche uns astronomische Vorgänge vermelden, mögen jene sein, welche *meteorologische* Geschehnisse verzeichnen. Ja, eigentlich sollte man, da die uns umgebende Lufthülle in viel mannigfaltigeren Tönen, in ungleich kräftigerer Sprache und in oft weit wunderlicheren Zungen zu uns redet als das ferne Himmelsgewölbe, eine noch wesentlich ergiebigere Ausbeute an literarisch verwerteten Naturereignissen erwarten dürfen, als sie anscheinend gewonnen werden kann. Um so höher steigt natürlich die kultur- und wissenschaftsgeschichtliche Bedeutung der wirklichen Hinterlassenschaft. Namentlich wird die verhältnismäßig noch sehr junge Disziplin der Meteorologie die überkommenen Darstellungen sehr willkommen heißen müssen, da sie nicht nur das Feld der Erfahrungen an sich vergrößern, sondern auch als Stützpunkte zur Würdigung der Denkweise früherer Zeiten zu dienen vermögen. Leider ist es mit dem Zwecke und dem Umfange unserer Untersuchungen nicht vereinbar, über alle die atmosphärischen Erscheinungen, welche wir in der Einleitung unseres IV. Kapitels unter der Gruppe C mehr gestreift als hervorgehoben haben, ausführlichen Bericht zu erstatten. Pflegen doch die größeren Handbücher der Meteorologie und der Geophysik² über den derzeitigen Stand irgendeines

herumb...etzliche hundert feuer Kugeln vom Himmel gefallen...“ seien, so handelt es sich dabei ebenso wahrscheinlich um einen Sternschnuppenregen wie bei der ebendasselbst verzeichneten Behauptung, daß „bei Franckfurth auf einem Dorfe... ein stück feuer aus der Wolcken in einen Teich gefallen, heftig wie eine Wasserkugel, gewutet...“, zwanglos auf eine Feuerkugel — s. die drittvorhergehende Fußnote — gedeutet werden kann.

¹ Auch ein drittes Element erscheint noch beteiligt, die Kunst bezw. Kunstgeschichte. Bekanntlich zählen jene Stellen der Hl. Schrift, in welchen vom Ende der Welt die Rede ist, zu den zeichnerisch immer wieder gerne behandelten Stoffen. So ist auch natürlich versucht worden die Prophezeiung, daß die Sterne zur Erde fallen werden, mit Stift und Pinsel zu versinnlichen. Nun dürfte man kaum in der Annahme fehlgehen, daß die betreffenden Künstler den Vorwurf zu diesem Thema nicht durchweg aus ihrer Phantasie entspringen ließen, sondern ihn teilweise auch der Wirklichkeit niedergehender Sternschnuppen entlehnten. In dieser Beziehung darf vielleicht auf die Auffassung verwiesen werden, welcher der Künstler des in der Kgl. Graphischen Sammlung zu München befindlichen „Antichristus et quindecim signa“ — Schreiber, Manuel, VI. Bd., S. 217 ff. — gehuldigt hat. — Er verwendete nämlich in der Darstellung des 11. Zeichens, „die Sterne fallen vom Himmel“, anscheinend den Gedanken, wie er damals und bis auf unsere Tage herauf allgemeiner Volksglaube war: daß die Sterne, ähnlich wie wir es bei einer Kerze durch Abschneiden eines glühenden Dochtteils bewirken, sich „putzten“ oder „schneuzten“, ohne dabei aber von ihrer Existenz etwas einzubüßen. Diese Ansicht ist ja auch von Goethe im Egmont und im Walpurgisnachtstraum — Plafmann, S. 465 u. 479 — verwendet worden. Ebenso spricht Faust — Scheible, Das Kloster, XI. Bd., S. 103 und 100 von

„Zeichn, oder wie wirs butzen nennen“

und davon,

„Wie sich die Stern gebutzet hon
Vnd fielen auff die Erden schon.“

Inwieweit freilich unsere Meinung sicheren Bestand hat und wie tief die Bilder etwaiger Himmels- und Naturerscheinungen überhaupt als Vorlagen in die darstellenden Künste der früheren Jahrhunderte eingedrungen sind, mag der Untersuchung durch einen Fachmann vorbehalten bleiben.

² Unter ihnen dürfen wir vielleicht, namentlich auch mit Rücksicht auf ihren reichen geschichtlichen Inhalt, hervorheben G. Hellmann, Repertorium der deutschen Meteorologie (Leipzig, 1883) und Siegmund Günther, Handbuch der Geophysik, II Bde. (Stuttgart, 1897 und 1899).

Problems und über die Entwicklung, die es seit der Begründung der wissenschaftlichen Witterungskunde genommen hat, ebenso zusammenfassend zu berichten, wie die fortlaufenden meteorologischen Zeitschriften die Aufgabe übernommen haben, das zum Baue ihrer Wissenschaft notwendige, ungemein vielgestaltige Einzelmaterial referierend und kritisch darzureichen, so daß demgegenüber unsere Ausführungen auf die Erwähnung und Erklärung nur solcher einschlägiger Vorgänge beschränkt bleiben können, welche zum Verständnisse sowie zur Deutung älterer Literaturangaben und hauptsächlich des Inhaltes der Fliegenden Blätter von besonderer Wichtigkeit erscheinen.

Unter eben diesem Gesichtspunkte glauben wir uns beispielsweise über die Entstehung wie über die verschiedenen Erscheinungsformen von *Tau*, *Nebel*, *Regen*, *Reif*, *Hagel*, *Schnee* und anderer *Atmosphärien* ebensowenig verbreiten zu sollen wie über die Ursachen und den Verlauf der *Winde* und *Stürme* oder sonstiger an der Oberfläche der Erde heimischer Geschehnisse, welche auf dem Wärmezustande der Atmosphäre, ihrem Gehalte an Wasserdampf und ihrem Drucke beziehungsweise der Störung ihres Gleichgewichtes beruhen. Die Einblattdrucke haben aus diesen dem gewöhnlichen Manne geläufigen Dingen zumeist nur solche herausgegriffen, welche einen bedrohlichen Einfluß auf Leib und Leben nahmen oder wirtschaftliche Schädigungen im Gefolge hatten, wie größere Überschwemmungen, heftige Orkane, außergewöhnliche Hagelfälle und dergleichen — oder sie haben Absonderheiten dagegen herausgehoben wie „Tier-, Blut-, Schwefel-, Kornregen“ usw. Die letzteren Seltenheiten¹ führt man bekanntlich, soweit sie einen realen Hintergrund zu haben scheinen, teils auf die Einführung von kleinen Körperchen in die Atmosphäre und nachmaligen Niedergang unter Vermischung mit Regentropfen, teils auf Flüge oder sonstige Wirkungen von Insekten zurück. Daß übrigens auch bei der Schilderung gewöhnlicher Wind- und Wetterereignisse das morphologische Element keineswegs zu kurz kam, beweist unter anderem ein von *G. Hellmann* in Neudruck herausgegebenes Einblatt des Germanischen Museums, welches eine am 2. Juli 1587 zu *Augsburg* bemerkte *Windhose* ganz originell zur zeichnerischen Darstellung bringt.² Einer ganz besonderen Vorliebe aber erfreuten sich in gestaltlicher Beziehung die *Wolkenformen*. Nicht als wenn man in der Beschreibung derselben deutliche Anklänge fände an die verschiedenen gegenwärtig geltenden Einteilungen in „Feder-, Haufen- und Strichwolken“ nebst ihren wechselseitigen Übergängen — nein, die Welt des Mittelalters und der werdenden Neuzeit urteilte, ihrer Empfindung und Erziehung entsprechend, lediglich abergläubisch, indem sie ungewöhnlich umrissene Wolkengehänge mit Zuhilfenahme ihrer weit dehnbaren Phantasie mit konkreten Gegenständen ihrer Umgebung oder symbolischen Figuren in vergleichende Verbindung brachte und in prophetischer Weise auf nahendes Unglück oder göttliche Warnung deutete. Freilich wird man zugestehen müssen, daß es Wolkenformen gibt, deren Konturen denen irdischer Gebilde wirklich täuschend ähnlich sehen, so daß es keiner besonders ausgesuchten Vorstellungskraft bedarf, um am Himmel einen sprungbereiten Löwen, eine drohende Sichel, eine zum Schwur erhobene Hand oder dergleichen zu erkennen, zumal *Sonnenstrahlen-* und *Mondscheineffekte* der verschiedensten

¹ Solche finden sich auch in anderen Gelegenheitsschriften in Menge erwähnt — s. Horst, Weller, Scheible, Menzel, Janssen usw.

² *G. Hellmann*, Neudrucke, S. 26 und vorletzte Tafel.

Art durch eine plastische Heraushebung des Erschauten eine Vervollkommnung der Täuschung bewirken können.¹

Im Gegensatz hierzu unterlegte man, wie beispielsweise ein Kupferstich der Kgl. Bibliothek zu Bamberg erweist, aber auch ganz gewöhnlichen Vorkommnissen wie dem „*Wasserziehen der Sonne*“, eine symptomatische Bedeutung. Dieses durch seine Perspektive ungemein hervorstechende Bild kommt bekanntlich dadurch zustande, daß die Sonne durch Wolkenlücken ihre Strahlen parallel hindurchwirft, wobei wir diese, ähnlich wie bei den Bahnen der Sternschnuppen, mit unseren Augen auf die Himmelskugel projizieren, so daß sie sich in ihrem Herkunftsorte, der Sonne — sowie in einem dazu gerade diametral gegenüberliegenden Punkte des Himmels, dem „Gegenpunkte“ — zu schneiden scheinen. Sie werden in der Physik der Atmosphäre als „Dämmerungsstrahlen“ bezeichnet. Auf der gleichen Stufe der Häufigkeit mit ihnen steht in bezug auf sichtbare Wahrnehmbarkeit wie auf geschichtliche Behandlung ein anderes gewohntes *Dämmerungsphänomen*, die im purpurnen Rot auf- und untergehende Sonne oder die in ihrer horizontalen Tiefstellung orange oder rot gefärbte Vollmondscheibe. Auch aus ihnen hat eine zum Gruseln angelegte Zeit ziemlich viel Aufhebens gemacht. Dabei kam ihr natürlich die „blutige“ Gestalt der beiden Himmelskörper von vorneherein zu statten; immerhin muß man sich wundern, wie wenig damals die Beobachtungs- und Unterscheidungsgabe der großen Masse ausgebildet sein mußte, um solche alltägliche Vorkommnisse in bezug auf ihre vermeintlichen Wirkungen dem gleichen Range einzuordnen wie etwa der ungemein seltenen Erscheinung eines langschweifigen Kometen. Auch die die Dämmerung begleitende *Morgen- und Abendröte* war in der gleichen Weise geeignet Anlaß zu wahnwitzigen Erklärungen zu geben, während das zauberische Spiel der übrigen damit in Verbindung stehenden, von Gold bis zum Grün und Blau prangenden Farben offenbar weniger darunter zu leiden hatte.

Man kennt heutzutage den ganzen Vorgang der „normalen Dämmerung“ mit ihren wechselnden Farbeneffekten als einen ziemlich bunten physikalischen Prozeß, an welchem außer der Brechung des Lichtes in der Atmosphäre und der Verschluckung gewisser Farben durch den Wasserdampf derselben auch die Zerstreuung und die Beugung der Lichtstrahlen an kleinsten in der Lufthülle vorhandenen Partikelchen — seien es Wassertropfchen oder feste Fremdkörperchen — beteiligt erschienen. Sind letztere in besonders großer Anzahl vorhanden, so kann es zu *anormalen Dämmerungserscheinungen* kommen, welche durch den Umfang des farbigen Feldes und die Großartigkeit der glühenden Pracht ein jedes andere über uns sich abwickelnde Schauspiel weit hinter sich lassen. So wird den Zeitgenossen der Jahre 1883 und 1884 zweifellos der Anblick, den in den damaligen Herbst- und Wintermonaten der Morgen- und Abendhimmel dargeboten haben, indem sie den ganzen östlichen oder westlichen Horizont in ein Meer purpurverbrämter Flammen einhüllten, in unvergeßlicher Erinnerung bleiben. Die Erscheinung wurde bekanntlich in Abhängigkeit gesetzt von der im Jahre 1883 erfolgten

¹ Nach Horst, IV. Bd., S. 76, sah das Volk in den Wolkenformen eine Betätigung der Astral- und Elementargeister, während — nach demselben, I. Bd., S. 289 — Gaffarelli 1676 die Theorie verfocht, daß es sich bei ihnen um bloße Spiegelbilder irdischer Vorgänge handle. Übrigens können die verschiedenen Schwerter, Särge, Totenköpfe usw. keineswegs immer durch die Annahme von Wolkengebilden erklärt werden, manche werden vielmehr auf die später zu besprechenden Lichttringe, Nordlichter u. ä. zurückzuführen sein. Erklärt sie doch schon Kästner, obgleich er dem Aberglauben zeitlich noch ziemlich nahe stand — S. 90 — als Folge von Lichtbrechung in „Dünsten“.

katastrophalen Eruption des Vulkans *Krakatao* auf der gleichnamigen Insel des niederländisch-indischen Archipels und sie wird auch heute noch trotz mancher anderer Erklärungsversuche — wie der Annahme beispielsweise des Eindringens von meteoritischem Staube in unsere Atmosphäre — als Ursache dafür hergenommen: wie sie denn auch damals zwei weitere meteorologische Erscheinungen höchst sonderbarer Art veranlaßt haben soll, die sogenannten *leuchtenden Nachtwolken* und den *Bishopschen Ring*. Da sich im Laufe der Jahrhunderte und Jahrtausende mehr oder minder alles an kosmischen, geophysischen und atmosphärischen Vorkommnissen wiederholt, so ist selbstverständlich die Frage berechtigt, ob sich denn nicht in früheren Tagen bereits ähnliche, außergewöhnliche Dämmerungserscheinungen — zu denen wir auch das *Alpenglühen* rechnen wollen — bemerkbar gemacht haben. Dies ist aber eine Frage an die Literatur, welche sich nur wiederum durch die Erschließung eines möglichst umfangreichen handschriftlichen wie gedruckten zeitgeschichtlichen Materials und nicht zum letzten der Einblätter erledigen läßt.¹

Andere bemerkenswerte Erscheinungen der meteorologischen Optik gründen auf der Brechung des Lichtes. Man weiß, daß ein Lichtstrahl, der von einem dünneren in ein dichteres Mittel übergeht, dem Einfallslote zu gebrochen wird und für ein in dem letzteren Mittel vorhandenes Auge die Lichtquelle, von der er ausgegangen ist, zu erhöhen scheint. Lagern daher, wie es unter normalen Umständen der Fall sein sollte, unmittelbar über der Erdoberfläche spezifisch dichtere und darüber fortschreitend dünnere Luftschichten, so mag es kommen, daß die räumlich noch unter dem Horizonte weilenden oder schon unter ihm verschwundenen Scheiben von Sonne und Mond schon bzw. noch über dem Horizonte sichtbar in die Erscheinung treten, was sogar bei einer Mondsfinsternis zu dem absonderlichen Vorgange einer Verfinsterung des im Horizonte befindlichen Mondes in Gegenwart der gegenseits ebenso tief stehenden Sonne führen kann. Aber auch bei irdischen Gegenständen ist eine solche Erhebung möglich, indem etwa an der See fernere oder nähere Inseln und Küstenstriche ebenso wie im Binnenlande Gebirgszüge, Wälder, Dörfer, Burgen usw. wesentlich in die Höhe gerückt erscheinen und dadurch oftmals erst wahrnehmbar werden, während sie sonst durch die Erdkrümmung oder die Beschaffenheit des Terrains den Blicken vorenthalten bleiben. Diese Erscheinung wird nach seemännischem Ausdrucke *Kimmung* genannt. Befinden sich übrigens, wie es in hohen Breiten und insbesondere in den Polarländern vielfach der Fall zu sein pflegt, unmittelbar über der Erdoberfläche sehr dichte, in mehr oder minder großen Abständen darüber aber vornehmlich dünnere Luftschichten, so kann folgendes eintreten: die von einem tief liegenden Objekte aus ziehenden Lichtstrahlen erleiden, weil sie bei ihrer Durchquerung durch jene Schichten in immer dünnere Medien eintreten, je eine Brechung vom Einfallslote hinweg, so daß sie, immer mehr horizontal gerichtet, endlich in einer besonderen Höhenschichte dem Horizonte parallel gehen, um von da ab

¹ Ein merkwürdiges Vorkommnis, welches geradezu als anormales Dämmerungsphänomen der hier beschriebenen Art angesehen werden will, berichtet Wiedeburg, Anmerkung, S. 101 ff. Nach ihm wären der berühmte sechsschweifige Komet des Jahres 1744 plötzlich verschwunden und an seine Stelle eigentümliche Lichterscheinungen getreten, welche viele Tage hintereinander sich bemerkbar machten und kein „bloßes Nordlicht“ waren. W. vermutet, daß der Komet sich in Dunst aufgelöst habe. Die Frage ist in Ansehung des viel erörterten Problems, ob die Erde bei ihrem Durchgange durch den Schweif des Halleyschen Kometen im vorigen Mai ebenfalls Kometenmasse in ihre Atmosphäre überkommen und darauf durch besondere Dämmerungswirkungen reagiert habe, eine sehr bemerkenswerte.

in einer zur Aufsteigungsrichtung genau symmetrischen Weise wieder zur Erde herabzusteigen und so eine zu dieser konkav gekrümmte ebene Linie, eine Parabel, zu durchlaufen. Treffen die absteigenden Äste dieser Parabeln ein Auge, so versetzt dieses ihre Herkunft nun vor sich hoch in die Luft, indem es dort ein umgekehrtes, scheinbares „Bild“ des Gegenstandes erblickt — das *Seegesicht* der Schiffahrer. Dabei ereignet es sich nicht selten, daß die beiden Ursachen der Kimmung und des Seegesichtes nebeneinander wirken und also zu gleicher Zeit ebenso den Gegenstand selbst heben wie sein verkehrtes Bild darüber stützen können.

Mit dem Seegesichte optisch nahe verwandt, in bezug auf die Grundlagen der Erscheinung aber nichtsdestoweniger gegensätzlich, zeigt sich die sogenannte *Fata Morgana*. Sie tritt ein, wenn unmittelbar über dem Boden schwebende, stark erwärmte Luftschichten, wie sie etwa von heißem Wüstensande oder stark sonnenbestrahlten Erd- und Wasserflächen erzeugt werden, kältere Luftpartien auf sich sitzen haben. Unter diesen Umständen sind die von einem hohen Objekte ausgehenden, die Lufthüllen passierenden Strahlen manchmal gezwungen, ebenfalls Parabeln zu beschreiben, welche aber, erst ab- und dann aufsteigend, der Erde ihre konvexe Seite zukehren und nun, wenn sie im Aufstiege das Auge eines Beobachters treffen, in ihm den Eindruck hervorbringen, als wenn sie von einem unter dem Horizonte gelegenen umgekehrten „Bilde“ des Gegenstandes herkämen. Da nun nicht selten zugleich mit diesem scheinbaren Bilde die oberen Teile auch des wirklichen Gegenstandes unmittelbar noch gesehen werden, so gelangen also wie bei einem Spiegel Gegenstand und Bild gleichzeitig zur Wahrnehmung. Die Täuschung wird noch dadurch vervollkommen, daß das entstandene Bild, an die Stelle der unteren Partien des Gegenstandes tretend und diese völlig auslöschend, dabei unmittelbar aus einer Fläche, sichtlich einer Wasserfläche, hervorzukommen scheint. Man hat deshalb derlei Lufterzeugnisse, obgleich die Reflexion des Lichtes im engeren mit ihrer Entstehung nichts zu tun hat, *Luftspiegelungen* genannt und diesen Namen auch auf die Kimmung sowie das Seegesicht und nicht minder auf die ziemlich verwickelten Prozesse ausgedehnt, welche durch das Ineinandergreifen dieser verschiedenen Arten von Brechungsvorgängen hervorgerufen werden können. Selbstverständlich ist es in einem gegebenen Falle, wie er beispielsweise in unserer Abbildung 26 vorliegt, keineswegs immer leicht, aus einem durch Zusammenwirkung verschiedener Brechungsvorgänge entstandenen und zum Überflusse bei der Beschreibung noch mit allerhand phantastischen Zutaten gewürzten Ereignisse eines Luftgesichtes den eigentlichen physikalischen Kern herauszufinden.

Eine andere, weit besser bekannte Brechungserscheinung, die aber zu ihren Lebensbedingungen auch die Spiegelung zählt, ist der *Regenbogen*. Er gehört zu den Geschehnissen in der Meteorologie, welche schon von alters her die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gelenkt und eine Reihe der verschiedensten Erklärungsversuche hervorgerufen haben. Doch ist es erst *Cartesius* und *Newton* gelungen, den ihm zugrunde liegenden Hauptvorgang zu entschleiern.

Darnach werden die in die Tropfen einer Regenwand eintretenden weißen Sonnenstrahlen durch Brechung in farbige Strahlen zerlegt und diese durch einmalige Reflexion an der Innenseite der Tropfen und nachmaligen Austritt in ein Bündel zerstreut, das unter Umständen in dem Auge eines der Regenwand zugekehrten, von der Sonne

abgewandten Beobachters das bekannte Bild darbietet eines am Himmel sich nach unten konkav wölbenden kreisförmigen Farbenbandes. Die Folge der — sieben — Hauptfarben, von außen nach innen gerechnet, ist rot, orange, gelb, grün, hellblau, dunkelblau und violett. Die äußeren Farben besitzen jede eine scheinbare Breite von etwa $\frac{1}{2}^\circ$ — die scheinbare Sonnenbreite, der ganze Bogen eine solche von ungefähr 2° . Fällt das Sonnenlicht unter einem solchen Winkel auf die Tropfen, daß es innerhalb derselben zweimal gespiegelt wird, ehe es austritt, so erscheint neben dem Hauptbogen noch ein zweiter, der *Nebenregenbogen*, mit der umgekehrten Farbenreihe, violett am höchsten, rot am tiefsten. Seine Breite beträgt beiläufig $3\frac{1}{2}^\circ$, sein Abstand vom Hauptbogen etwa $4\frac{1}{2}^\circ$. Seine Farben sind, da durch die zweimalige Reflexion merklich Licht verloren geht, blässer als jene des ursprünglichen Bogens. In sehr seltenen Fällen kann es auch noch zur direkten Entwicklung eines *dritten Bogens* kommen, der auf der Gegenseite der beiden ersten Bögen, also gegen die Sonne hin gelegen ist. Ebenso kann ein solcher dritter Bogen mittelbar erscheinen, wenn sich die Sonne in einem Gewässer spiegelt und von da aus Strahlen auf eine Regenwand fallen. Endlich macht sich hin und wieder sowohl an dem Haupt- wie Nebenregenbogen eine Erscheinung geltend, welche man als *sekundäre* oder *überzählige Bögen* bezeichnet, indem beiderseits über das Violett hinaus noch farbige Ansätze, zumeist rot und gelb gefärbt, bemerkbar werden: sie pflegen als Interferenzerscheinungen aufgefaßt zu werden. Von besonderer Art ist der *weiße Regenbogen*, wie er da und dort, namentlich im oder am Hochgebirge, in Fällen erblickt wurde, wo die Sonne eine Nebelwand beschien. Steht die Sonne dagegen so nahe dem Horizonte, daß sie eine kräftige Dunstschicht zu durchbrechen hat und daher nur ihre langwelligen, roten Strahlen zu einer Regenfläche zu entsenden vermag, so kann auf dieser ein *roter Regenbogen* entstehen. Der Regenbogen ist eine objektive Erscheinung, doch sieht jeder Beobachter subjektiv einen anderen, nur seinen eigenen Bogen.

Ähnliche Verhältnisse wie die vorstehend beschriebenen treten ein, wenn statt der Sonne der Mond Lichtquelle ist. Wegen der verhältnismäßigen Schwäche des Mondlichtes treten natürlich die Farben wie auch die Nebenerscheinungen des *Mondregenbogens* weit weniger deutlich hervor. Dafür haftet ihnen ungleich viel Magisches und Mystisches an als den verwandten Vorkommnissen am Tage, so daß es nicht wundernehmen dürfte, wenn ihrer, neben diesen, die freilich für sich ja des Rätselhaften und Wunderbaren schon genug bieten, in der frühneuzeitlichen Literatur in hervorragendem Maße gedacht wäre. Indessen scheint dies bei weitem nicht in dem Umfange der Fall zu sein, in welchem der anscheinend etwas häufigeren Höfe und Ringe um Sonne und Mond Erwähnung geschieht.

Man unterscheidet in dieser Beziehung zwei völlig voneinander trennbare Klassen: die *Lichthöfe* (*Aureolen*, *Lichtkränze*) und die *Lichtringe* (oftmals auch *Lichtkränze* genannt).

Die *ersteren* umgeben Sonne und Mond in unmittelbarer Nachbarschaft und beruhen auf der Beugung des weißen Lichtes durch zahllose, die Atmosphäre erfüllende kleinste Wasser- und Nebelteilchen. Deren Gesamtgefüge verhält sich optisch wie ein schmales Maschenwerk, an dessen Fäden die Lichtstrahlen „gebeugt“ werden, um so mit verschiedenen Schwingungsphasen in das Auge zu gelangen und dort die eine oder andere

Farbe zum Erlöschen zu bringen. Sind die besprochenen Körperchen alle annähernd gleicher Größe, so kommt es zu farbigen Ringsystemen, konzentrisch um Sonne und Mond gelegen; gehören sie jedoch verschiedener Größenordnung an, so verschmelzen die Farben in ein unbestimmtes, an den Rändern nur lose gefärbtes Weiß. Wegen der blendenden Helligkeit der Sonne sind die um sie lagernden Höfe, obgleich nicht minder häufig wie die Mondhöfe, weniger gut sichtbar als diese, so daß nur die letzteren als die eigentlichen Repräsentanten der Erscheinung angesehen zu werden pflegen.

Ungleich seltener wie diese verschiedenen Höfe erweisen sich die Sonne und Mond in größeren Winkelabständen umgebenden *Ringe*, die dabei auftretenden *Nebensonnen* und *Nebenmonde* sowie die durch die unausgebildeten Ringfiguren am Himmel bedingten „Kreuze, Schwerter, Ruten, Särge, Totenköpfe“ usw. Aber gerade sie sind es, welche in der naturwissenschaftlichen Afterliteratur des XV. bis XVIII. Jahrhunderts als Droh- und Schreckgespenste verhältnismäßig am zahlreichsten zur Darstellung gelangten. Es kann dies selbstverständlich nicht wundernehmen. Denn die gewöhnlichste Form der Nebensonnen- oder Nebenmonderscheinung besteht darin, daß zu dem leuchtenden Hauptkörper noch je zwei lichte Seitenbilder treten, so daß dadurch eine an den Dreieinigen Gott erinnernde Dreiheit geschaffen wird, wie weiterhin die durch ein schlecht ausgestaltetes solches Nebenbild laufenden kurzen Kreisbögen annähernd den Eindruck eben eines Kreuzes, eines Schwertes, einer Totenbahre und dergleichen wahren, Figuren, die in nicht weniger zwangloser Weise mit dem Zeichen der Erlösung zusammengebracht oder als *Digitus Dei*, als Finger Gottes, gedeutet werden konnten. Theoretisch ist der all' diesen Himmelsgesichtern zugrundeliegende Hauptvorgang befriedigend erklärt: er besteht in einer Brechung der Sonnen- oder Mondstrahlen durch die in den höheren Schichten der Atmosphäre schwebenden kleinen Eisnadeln. Durch weiteren Hinzutritt von Spiegelungs- und Interferenzerscheinungen aber kompliziert er sich in dem Maße, wie die durch diese Vorgänge aus dem einfachen Ringe herauswachsenden Ringsysteme und Sonderfiguren einschließlich der an ihnen teilweise wahrnehmbaren Farbenempfindungen.

Wenn übrigens das Phänomen der Sonnen- und Mondringe oder der *Halo*, wie man sie sonst auch zu nennen pflegt, im vorstehenden vergleichsweise als selten bezeichnet wurde, so soll diese Behauptung nicht von dem Vorkommnisse an sich gelten, sondern von seiner Möglichkeit, sich in einem deutlich sichtbaren Gesamtbilde vor Augen zu stellen. *Galle*, welcher im Jahre 1840 eine vollständige Theorie der Höfe und Nebensonnen erbracht hat,¹ erblickte beispielsweise während einer Beobachtungszeit von 19 Monaten, gerechnet vom Januar 1838 an, nicht weniger als 78 mal den Ring um Sonne oder Mond und 83 mal zugehörige Nebenteile.² Aber in allen diesen Fällen kam es zu keiner ausgeprägten Darstellung der Erscheinung, sondern nur zu Bruchstücken derselben, deren Wahrnehmung und Bedeutung einem anderen wie dem suchenden und kundigen Auge des zielbewußten Forschers zumeist wohl entgangen wären. Dagegen ist ein vollkommen ausgebildetes System mit allen seinen Ringen, Scheiben und

¹ G. Galle, Über Höfe und Nebensonnen. *Annalen der Physik und Chemie*, XXXIX. Bd. (Leipzig, 1840), S. 1—31 u. 241—291.

² Vgl. auch G. Hellmann, Über die Häufigkeit der Halo-Phänomene in der *Meteorologischen Zeitschrift*, X. Jahrgang (Wien, 1893), S. 415—418.

Bögen eine wirkliche Seltenheit, die in den optisch-meteorologischen Annalen zu buchen nicht allzuoft gelungen ist. Eines der ausgezeichnetsten Phänomene dieser Art ist von *Lowitz* zu *St. Petersburg* in einer zu seiner Hervorbringung sehr geeigneten nebeligen Atmosphäre volle fünf Stunden hindurch verfolgt und von *Brandes* des näheren untersucht worden,¹ wobei der letztere die Lowitzschen Aufzeichnungen durch Einbeziehung von Beobachtungen anderer Autoren teilweise richtigzustellen und zu vervollständigen in der Lage war.

Wir haben das so vervollkommnete *Lowitzsche Phänomen* in unserer Abbildung 19 schematisch zum Vortrage gebracht. Darin bedeuten: a die Sonne. — dbekd und dceid zwei exzentrisch um a gelagerte symmetrische Kreise, die sich gewöhnlich in einen einzigen, innen rötlich, außen bläulich gefärbten Kreis um a von 22° Halbmesser, den bekannten „ersten Sonnenring“, zusammenziehen, wobei die Kuppel d zu einer hell glänzenden Stelle wird. — zznozz einen Kreis von doppelt so großem Radius um a, ziemlich satte Regenbogenfarben — rot im Innern — aufweisend, den sogenannten „zweiten Ring“. — ayηghfξxa einen weißen durch die Sonne führenden „Horizontalkreis“. — x, y, g, h, f fünf Nebensonnen auf ihm; x und y für gewöhnlich auf seinem Durchschnitte mit dem ersten Ringe sitzend, farbig, das Rot gegen die Sonne gewendet, je einen langen glänzenden Schweif, xξ und yη, nach sich ziehend und oftmals mit farbigen Bögen xi und yk den ersten Ring durchsetzend; h, die „Gegensonne“, mit der Hauptsonne a auf den Enden eines Durchmessers liegend, von blasser Weiße; f und g ebenfalls weiß und da befindlich, wo ein Kreis φfgγ von 90° um die Sonne a, der „dritte“ oder „Heveliusche Ring“, den Horizontalkreis schneidet. — udj und neo zwei symmetrische, konvex gegen die Sonne gekrümmte, den ersten Ring in seinem höchsten und tiefsten Punkte berührende und bis zum zweiten Ringe ziehende Kreisbögen. — pζq ein udj ähnlicher Bogen außerhalb des zweiten Ringes. — hla und hma zwei lichtschwache, weißliche Kreisbögen durch die Sonne a und die Gegensonne h, unter 60° sich durchsetzend. — twt und vwv zwei den zweiten Ring äußerlich berührende Kreisbögen, an Farbe und Breite genau dem Regenbogen gleichend. — ead ein Stück des durch die Sonne a und die Gegensonne h laufenden Vertikalkreises, in a oder h sehr häufig die Erscheinung eines „weißen Kreuzes“ vermittelnd. — δdδ' und εεε' Andeutungen weiterer lichtschwacher und flacher Kreise, sich in den extremen Punkten des ersten Ringes von außen an diesen anschmiegend.

Mittels dieser Angaben dürfte man imstande sein, die meisten der auf Einblättern verzeichneten Haloerscheinungen richtig zu deuten. So zeigt unsere Abb. 5 über einer lichten Nebelbank die Sonne (a) und zwei Nebensonnen (x und y), welche auf den Schnittstellen des ersten Ringes (dbedced) mit dem Horizontalkreise (hfxaygh) aufsitzen, aber die leuchtenden Schweife (xξ und yη) weit besser als die Kerne (x und y) ausgebildet haben. Abb. 10 hingegen zeigt in überraschender Weise den Horizontalring D (=aghfa), ferner in Herzform E die beiden den ersten Ring hie und da ersetzenden zwei Teilringe (dbekd und dceid) sowie die Nebensonnen B (=y) und C (=x), und zwar deutlich außerhalb ihrer Schnittpunkte mit dem horizontalen Kreise. Da diese seitliche Lage wie auch die Spaltung des ersten Ringes in zwei Ringe nach

¹ S. unter dem Stichworte „Hof“ in Johann Samuel Traugott Gehlers „Physikalischem Wörterbuch“ (Leipzig, 1829), S. 433—505.

Brandes als ein ziemlich seltenes Phänomen gilt, so kommt also dem der Abb. 10 zugrunde liegenden Einblatte ein vernehmlicher meteorologischer Wert zu, der um so höher anzuschlagen ist, als der Verfasser sich Mühe gegeben hat, der Erscheinung auch textlich gerecht zu werden. Die in der Zeichnung oben dargestellten seitlichen Bögen G und H könnten vielleicht als Teile des Hevelius'schen dritten Ringes, das rechts unten befindliche Regenbogenstück F als das im Schema (Abb. 19) versinnlichte ebensolche Stück vvv angesprochen werden — nur müßten freilich G und F entgegengesetzt gekrümmt sein. Hat der Beobachter sich bei ihnen nicht versehen, was in Anbetracht seiner sonstigen guten Orientierungsgabe kaum anzunehmen ist, so bieten sie eben zwei weitere jener schwierigen Rätsel dar, an welchen die Sonnen- und Mondringprobleme so überraschend reich sind.¹

Außer den Höfen und Ringen gehört in das gleiche Gebiet der meteorologischen Optik auch eine Kategorie von Bildern, welche sich unter verschiedenen Namen, wie *Nebelring*, *Glorie*, *Heiligenschein*, *Brockengespenst* usw.,² dem Auge bei Sonnenschein auf einer der Sonne abgekehrten Nebelwand darstellen können. Sie bestehen zumeist aus konzentrischen farbigen Ringen von oft sehr blendenden Tinten, deren Mittelpunkt mitunter der scharfe Schatten des Kopfes des Beobachters bedeckt, und kommen wiederum durch Beugung des Lichtes zustande: diesmal aber nicht des durchgelassenen, sondern des zurückgesandten. Zu ihrer Erzeugung ist das Vorhandensein von Nebelbläschen unerläßlich, Wassertropfchen liefern die Erscheinung nicht. Dagegen beruht speziell der sogenannte *Glorienschein auf betauten Wiesen*, welcher den Schatten eines Beobachters mit einem Saume hellen Lichtes umgiebt, vermutlich auf einer durch die Unterlage der Tautropfchen bewirkten Zurückwerfung des bis zu ihr gedrungenen Sonnenlichtes.

Natürlich sind derlei Eigentümlichkeiten in der älteren Publizistik schon ihrer seltenen Sichtbarkeit halber weit weniger Gegenstand der Besprechung gewesen als die Höfe und Ringe um die zwei großen Gestirne unseres Himmelszeltes, dagegen wetteifert mit diesen an Häufigkeit der Behandlung eines der schönsten Schauspiele, welches die oberen Regionen uns zu bieten vermögen, das *Nordlicht*, die *Aurora borealis*. Diese merkwürdige Himmelserscheinung hat ihrer Auffälligkeit wegen auch eine größere Anzahl von Theorien ausgelöst, die aber heutzutage bis auf zwei wieder ziemlich verlassen worden sind. Die eine von diesen, die ältere, sieht in dem Nordlichte das Ergebnis eines stillen Ausgleiches elektrischer Spannungsdifferenzen, die andere, von *Paulsen* aufgestellt, will es als Fluoreszenzvorgang erklären und die elektrischen Zustände erst durch letzteren hervorgerufen wissen. Wie dem nun auch sei, jedenfalls zählt das in Rede stehende Licht zu den ergreifendsten und rätselhaftesten Naturwundern. Den rein optischen Phänomenen der Lichthöfe und Lichtringe gegenüber besitzt es leider den Nachteil, daß es sich nicht schematisieren läßt, zumal wenn

¹ Noch schwieriger deutbar erscheint eine von Hellmann — Neudrucke, zweite Tafel am Schlusse und S. 26 u. 33 — neu herausgegebene Figur eines zu Wittenberg am 21. März 1551 erblickten, vom Pfarrer Paul Eber beschriebenen Halophänomens.

² Die geheimnisvolle Erscheinung eines Nebelrings wurde in der Volkssage allgemein mit dem Hexenglauben und dem Harze verknüpft. Darnach sollten die Hexen, nachdem sie nackt zum Schornstein hinausgefahren, auf dem Blocksberg zusammenkommen und dort in einem „Nebelringe“, mit dem Rücken aneinander gekehrt, Beratung pflegen. Menzel, S. 396. Der „Blocksberg“ ist bekanntlich die vulgäre Bezeichnung des „Brocken“.

man den übergroßen Formen- und Farbenreichtum in Betracht zieht, welchen arktische Forscher wie *Nordenskiöld* und *Nansen* ihm neuerdings zugeführt haben. Vielmehr zeigen sich insbesondere seine gestaltlichen Verhältnisse so mannigfaltig und zugleich so unbestimmt, daß es zu den allerschwierigsten Aufgaben zählen mag, eine genaue Beschreibung seiner Entstehung und Entwicklung zu liefern, wie auch, es in seinen verschiedenen Phasen mit dem Stifte oder Pinsel festzuhalten.

Nach dem Gesamtanblicke, den die Nordlichter gewähren, pflegt man sie in *Draperie*- oder *Mantel*-, bezw. *Vorhang*- und in *strahlende Lichter* einzuteilen. Bei den ersteren kommt die Erscheinung in der Form eines breiten, lichten, mehr oder minder gewundenen Bandes zustande, dessen strahlende Fäden in vertikaler Richtung zu laufen scheinen. Bei der anderen Art entsteht zuerst über dem Nordrande des Horizontes ein *dunkles Kreissegment*; es wird von einer *hellen Lichtzone* eingesäumt, welche, bald schmaler, bald breiter werdend, bald sich nach Ost oder West und zurückwendend, in immerwährender Bewegung begriffen ist und über den Himmel eine lebhaft Helligkeit ausgießt. Weitert sich dieselbe mehr und mehr, so kommt es zur *Strahlenbildung*. An einer Stelle, wo das Band zu zerreißen scheint, schießen plötzlich Strahlen hervor; sie finden an anderen Stellen Genossen und bald zuckt es aller Ecken und Enden. Die Strahlen dringen dabei zur einen Seite in das dunkle Segment ein, während sie sich auf der anderen bis hoch über den Horizont erheben und, feurigen Zungen gleich, in stetigem Winden und Flackern sich hin und her bewegen, dabei auch ihre Farbe vom Grün bis zum Rot mählich verändern. Schlägt die Lohe bis zum Scheitelpunkt herauf, so kann sich dort für kürzere Zeit eine glänzende *Krone*, die *Corona*, bilden. Der Abschluß der Strahlen erfolgt durch ein wolkenförmiges Gebilde, das sogenannte *Nordlichtgewölke*, das schließlich in den mattgelben *Nordlichtdunst* übergeht. Ihre Konvergenz nach einem ausgezeichneten Punkte des nördlichen Himmels ist wie bei dem Wasserziehen der Sonne oder den Sternschnuppenbahnen wiederum nur eine scheinbare. Daß das Nordlicht einen greifbaren Einfluß auf die Magnetnadel ausübt, dürfte bekannt sein, nicht minder, daß ihm auch auf der anderen Erdhälfte ein genau gleiches Gebilde, das *Südlicht*, zur Seite steht. Für unsere literarische Untersuchung kommt natürlich das letztere kaum in Betracht.

Die vorstehend erwähnten Hauptmerkmale eines strahlenförmigen Nordlichtes gelten mehr oder minder nur für ein vollständig ausgestaltetes solches Phänomen. Unvollständige Lichter zeigen nicht die ganze Folge dieser Vorgänge oder bilden manche von ihnen nur zum Teile aus. Im Gegensatze hierzu erfließen den vornehmsten Phasen der vollständigen Polarlichter noch eine Menge untergeordneter Begleit- und Übergangserscheinungen. Ein vollkommen ausgeprägtes Nordlicht ist daher, wie bereits angedeutet, ein ungemein schwer faßbares Thema, es ist zudem für tiefere Breiten wie die unsrigen nicht minder auch ein sehr ungewöhnliches Vorkommnis. Aus dem XIX. Jahrhundert, dem Zeitraume der Entwicklung der wissenschaftlichen Meteorologie, liegen nicht allzuvieler Berichte hierüber vor. Aus seiner ersten Hälfte dürften die erwähnenswertesten sein jene des 7. August 1817, des 7. Januar 1831, des 18. Oktober 1836 und des 18. Februar 1837, aus der zweiten Hälfte ragt namentlich dasjenige des 4. Februar 1872 hervor. Es hat eine ganze Reihe fesselnder Beschreibungen nach sich gezogen, die aber, wie leicht erklärlich, nicht nur objektiv durch die Verschiedenheit

des Beobachtungsortes, der Beobachtungszeit und der Beobachtungsgelegenheit, sondern auch subjektiv durch die Eigenart der Beobachtungsfähigkeit und des Temperamentes mitunter recht wechselnde Eindrücke und Ergebnisse darstellen.¹

Auch in den Figuren der Einblattdrucke kann eine solche sachliche wie persönliche Umwertung mitunter zum Ausdrucke kommen. Während zum Beispiele unter den von *G. Hellmann* im Neudrucke herausgegebenen Blättern das Bild eines am 17. November 1605 zu *Augsburg* gesehenen Nordlichtes² offenbar bloß den Höhepunkt der Erscheinung, die Ausbildung einer glänzenden Krone, festzuhalten bemüht war, hat der schon genannte *Paul Eber* ein am 13. März 1562 zu *Wittenberg* erschienen solches Licht in seinen verschiedenen Phasen sowohl zeichnerisch als beschreibend verfolgt.³ Von unseren Abbildungen aber stellen nicht weniger als vier, die Nrn. 7, 8, 9 und 24, das gleiche Phänomen des 25. Januar 1630 dar. Allerdings kommen von ihnen, da Abb. 8 und 9 im wesentlichen dem gleichen Klischee entsprungen sind, nur drei in Betracht. Figur 7 zeigt dabei die radiale Anordnung der Nordlichtstrahlen nach einem vermeintlichen Treffpunkte im Norden. Die zwischen ihnen leuchtenden Sterne mögen, wenn sie nicht bloße schmückende Zutaten sind, entweder auf das damalige Vorhandensein einer sternhellen Nacht hinweisen oder aber auch — und dafür spricht eine gewisse graphische Gleichhaltung mit den Kometenproblemen — auf die bekannte Tatsache, daß die Sterne durch den Nordlichtschein ebenso wie durch die Kometenmaterie hindurch sichtbar zu bleiben pflegen. Die eigentümliche eiförmige Erscheinung in der linken Ecke kann ein zufälliges Meteor — wie deren ja bei Nordlichtern schon bemerkt worden sind — bedeuten oder auch mit dem Nordlicht selbst zusammenhängen, in welchem Falle es unter einen der als „Auswuchs“,⁴ „Fleck“,⁵ „Wolke“,⁶ „Herd“⁷ usw. angesprochenen Nebenvorgänge unterzubringen wäre. Abb. 8 stellt zweifellos eine Phase des Nordlichtes dar, wo das leuchtende Strahlenband sich noch nicht bis zur Mitte erhoben hat oder dort bereits durchgerissen ist, so daß im Osten und Westen getrennte Strahlenbündel auftreten. Links sind diese in der wohlbekannten Form von Lanzen, Spießen und Schwertern kämpfender Ritter dargestellt, rechts in der nicht minder beliebten Weise von Kreuz und Totenbahre. Abb. 24 gibt von einem Stadium des Gebildes Rechenschaft, in welchem die Strahlen hinter Gewölk hervorzuschießen beziehungsweise sich hinter dasselbe zurückzuziehen bestrebt sind: im ersteren Falle würde es sich wohl um einen Anfangsprozess, im letzteren um den Ausgang der ganzen Erscheinung, in beiden aber um charakteristisches Nordlichtgewölke handeln.

Gegen den breiten Raum, den in den Annalen vergangener Zeiten die Nordlichter einnehmen, scheinen die anderen elektrischen Erscheinungen der Atmosphäre zu kurz gekommen zu sein, die einen, weil sie als zu gewöhnlich von jedermann wahrgenommen werden konnten und daher den Stempel der Übernatürlichkeit nicht an sich trugen, die

¹ S. Zeitschrift der Österreichischen Gesellschaft für Meteorologie, VII. Bd. (Wien, 1872), SS. 76, 78, 79, 80, 88, 91, 108, 109, 110, 111, 127, 131, 133, 157, 284.

² Hellmann, Neudrucke, letzte Tafel. — ³ Hellmann, ebendort, 5. Stück und S. 26.

⁴ Vgl. die Beschreibung des großen Nordlichtes vom 18. Oktober 1836 durch Bessel in Joh. Müllers Lehrbuch der kosmischen Physik (Braunschweig, 1894), S. 867 u. 868.

⁵ Nach den Beobachtungen Garthes am Nordlichte des 4. Februar 1872, Müller, S. 873.

⁶ S. die Berichte von Handl, Karlinski u. a. über das Nordlicht vom 4. Februar 1872. Zeitschrift für Meteorologie, VII. Bd., S. 79, 90 u. a.

⁷ S. die Beobachtung von Straßer bei der gleichen Gelegenheit, ebenda, S. 94.

anderen, weil sie als nicht alltäglich nur selten und nur von fleißigen oder kundigen Spähern gesichtet zu werden berufen waren.

Zu den ersteren zählen die *Gewitter* oder, richtiger, deren Höhenwirkungen, die *Blitze*. Nach *Arago* teilt man diese ein in *Linien-(Strahl-)*, *Flächen-* und *Kugelblitze*, woran die neueste Forschung auch *Perl-* oder *Rosenkranzblitze* gereiht hat. Gewitter und Blitz sind nun so vielfach erörterte Begriffe, daß wir uns über sie kaum mehr zu verbreiten haben. Es sind lediglich die ungewöhnlichen Formen der elektrischen Entladung, welchen wir einige Zeilen werden widmen müssen. Flächenblitze sind wahrscheinlich nur das Ergebnis von vielen gleichzeitig überspringenden Linienblitzen. Bei den *Perl-* oder *Rosenkranzblitzen* zeigt, wie der Name schon andeutet, die Blitzbahn abwechselnd helle und dunkle Stellen, so daß es aussieht, als wenn ein lichter Funke stetig über trennende Zwischenräume hinweggehüpft wäre. Die Bahn besitzt dabei anscheinend nicht selten vollständig ausgebildete *Schleifen*. Die Vorkommnisse sind noch wenig erklärt, auch die Deutung der Kugelblitze ist nicht über jeden Zweifel erhaben, vielmehr gehören diese Blitze noch immer zu den gefragtesten Naturerscheinungen. Sie weichen — darin stimmen die meisten Beschreibungen überein — sowohl der Form als der Geschwindigkeit nach von den Strahlenblitzen sehr erheblich ab, indem sie zu meist durch eine feurige Kugel dargestellt werden, welche so langsam zieht, daß sie bequem mit dem Auge verfolgt werden kann, um zuletzt mit einem Knalle zu zerplatzen. Da die Möglichkeit von Blitzen dieser Kategorie lange Zeit hindurch abgestritten wurde, so sind ohne Zweifel Aufzeichnungen aus früheren Tagen, welche darauf bezogen werden können, sehr begrüßenswert. Ob freilich Einblätter, wie etwa die in die Abhandlung unter Nrn. 4 und 15 eingestellten, berufen sind, hier aufklärend einzugreifen, ist in Anbetracht ihrer Bestimmung, die über der Hervorkehrung des Wundersamen und Zaubenhaften die Beschreibung des Natürlichen nur allzuoft vergessen und mit dem Schlagworte „feurige Kugel“ alles Mögliche zum Vortrage gebracht hat, im allgemeinen recht zweifelwürdig. Dagegen wurde in Chroniken oder sonstige Akten gewißlich nüchterner Bericht erstattet.

Da die Wichtigkeit dieser Literalien oben bereits hervorgehoben wurde, so möge zu ihrer Illustration just bei unserem jetzigen Titel eine Stelle angeführt werden. Sie ist einer dem Verfasser ganz zufällig unter die Hand gekommenen Chronik des Klosters *Andechs* unweit München entnommen und lautet: „Den 11. Juli schlug der Blitz, da wir eben die Vesper sangen, durch die Fenster, woran doch kaum eine oder die andere Scheibe gebrochen ward, in den Chor. Er kam wie eine feurige Kugel in die Mitte des Chors, wo er sich in mehrere Teile zerteilte, das Vergoldete größtenteils verschwärzte und einen Leuchter von Messing gewaltig im Kreise herumdrehte. Viele von unsern Patern fielen ohnmächtig zu Boden. Gott sey um die Abwendung des größern Übels unendlich gedankt!“ Wie man erkennt, handelt es sich hier offenbar um die Merkmale eines Kugelblitzes, und zwar trägt der Bericht bereits die gleichen kurzen Züge ernster Berichterstattung an sich, wie wir sie in anderen, fachwissenschaftlichen Referaten zu sehen gewohnt sind.

Auch weitere elektrische Vorgänge in der Atmosphäre, so das *St. Elmsfeuer*¹ und

¹ In Kästners schon öfter erwähntem Lehrgedichte über die Kometen — S. 92 — ist es „Sanct Telmo“ genannt.

das gleichfalls wohl zu ihnen zu rechnende Phänomen der *Irrlichter*¹ dürften in Chroniken und sonstigen zeitlich fortlaufenden Aufzeichnungen vielleicht häufiger genannt sein als in der sporadischen Literatur der Fliegenden Blätter, doch widerspräche eine genauere Untersuchung in dieser Richtung dem Ziele, das sich unsere nächste und eigentlichste Aufgabe gesetzt hat.

V. Die Einblattdrucke der Kgl. Bibliothek zu Bamberg sowie der Kgl. Hof- und Staatsbibliothek und der Kgl. Graphischen Sammlung zu München.

Den vorausgehenden Untersuchungen über die kulturgeschichtliche Stellung der Einblätter und über die wissenschaftliche Deutung ihres astronomischen und meteorologischen Inhaltes soll sich nun in chronologischer Ordnung eine Aufzählung und kurze Besprechung der in den drei genannten Instituten befindlichen Exemplare solcher Blätter anreihen. Leider war die ursprüngliche Absicht des Verfassers, auch das Kgl. Nationalmuseum in München, das Germanische Museum in Nürnberg sowie die Universitäts-, Kreis-, Stadt- und andere Bibliotheken öffentlichen Charakters innerhalb Bayerns in Betracht zu ziehen, nicht zu verwirklichen, wollte man die gegenwärtige Abhandlung nicht unverhältnismäßig ausdehnen und ihr Bilderkonto über Gebühr belasten. Es mag daher einem späteren Unternehmen vorbehalten bleiben, die reichen Schätze auch dieser Sammlungen der Öffentlichkeit näher zu bringen und dadurch wesentliche Beiträge zu einer möglichst lückenlosen Darbietung der naturwissenschaftlichen Einblattliteratur verklungener Zeiten zu leisten.

Wie hoch eine derartige Zusammenstellung von dem heutigen Geschichtsforscher bewertet wird, ist bereits in der Einleitung durch den Hinweis auf die Wünsche und Bestrebungen des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine gebührend unterstrichen worden. In der Tat scheint die in früheren Jahrhunderten zutage getretene Bezugnahme des gewöhnlichen Volkes wie nicht minder hervorstechender Einzelpersonen und maßgebender Körperschaften auf unerklärliche Himmelserscheinungen und außergewöhnliche Naturereignisse sowohl in dynastischer, politischer und wirtschaftlicher, als auch in sozialer, religiöser und wissenschaftlicher Hinsicht der Träger entscheidender Entschlüsse und nachhaltender Veränderungen weit häufiger gewesen zu sein, als man gemeinhin annehmen möchte. Man wird dies freilich mit aller Bestimmtheit erst dann behaupten können, wenn das Material, zu welchem diese Abhandlung nicht mehr denn einige Bruchstücke liefern will, möglichst vollständig vorliegt: aber man kann es mit einiger Wahrscheinlichkeit bereits aus dem Umstande schließen, daß auch ein nur flüchtiges Durchblättern von Chroniken, Flugschriften und umfassenderen geschichtlichen Darstellungen für den Bestand einer derartigen ursächlichen Abhängigkeit eine ganze Reihe von Beweisen ans Licht fördert, wie die folgende kleine Probelese von teilweise allerdings nicht immer sehr belangreichen Vorkommnissen dartun dürfte.

In welchem Maße die auf den 2. August (alten Stils) 1654 angesagte *Sonnenfinsternis* seinerzeit auf *Handel und Wandel* der Freien Reichsstadt *Nürnberg* einwirkte, ist oben

¹ Günther, II. Bd., S. 154. Auch seine Existenz ist vielfach angezweifelt worden. Als Lichterscheinung stellt es Kästner — S. 92 — unter dem Namen „Irrwisch“ mit anderen leuchtenden Vorgängen in der Atmosphäre zusammen auf eine Stufe.

bereits vermerkt worden, ebenso die allgemeine Ausquartierung und Auswanderung, welche die von *Johannes Stöffler* auf das Jahr 1524 angesetzte, mit der *Konjunktion* der „obersten“ *Planeten* begründete „Sündflut“ im Gefolge hatte. — Einige Jahrhunderte vorher, im Jahre 1185, war die gleiche Art des Weltuntergangs bereits von dem Astrologen *Johannes Toletanus* prophezeit worden¹, nur daß dieser der *Sternkonstellation* noch eine viel drohendere Färbung verliehen hatte, indem er für den September 1186 die sämtlichen Planetengötter in einem Punkte des Himmels zusammenkommen ließ, um von dort aus in Gemeinsamkeit dem Kampfe des menschlichen Geschlechtes mit dem nassen Elemente zuzuschauen. Auch seine Kunde hatte allgemeines Entsetzen ausgelöst und viele zu einer kopflosen Heimatflucht verführt. — Minderen Glauben fand ein anderer Sternkundiger aus *Toledo*, namens *Andreas*, welcher im Jahre 1229 auf ähnliche Weise das Weltende für 1236 bestimmte und durch seine Schüler allenthalben öffentlich sogar von den Dächern herab predigen ließ²: der Mißerfolg des Jahres 1186 war eben noch zu neu. Wohl aber konnte man 1587, wo „absonderliche“ — wahrscheinlich als Nordlichtbilder deutbare — Zeichen am Himmel, „Buchstaben“, „Spieße“, „Schwerter“, „feurige Balken, usw. erschienen, die Ankündigung einer Sündflut für das darauffolgende Jahr 1588 wieder eher unternehmen³. — Bloße *wirtschaftliche*, für den kleinen Mann vielleicht aber desto empfindlichere Folgen mag es gehabt haben, wenn, wie es in den Tagen von 1599 geschah, die „Sterngücker“ für den nächstjährigen Herbst „einen guten und köstlichen Wein“ anzeigten, während es in Wirklichkeit nur „ein sawres Tränklein“ gab⁴. — Hingegen war der *Ring*, der sich gerade *um die Sonne* legte, als die aufständischen *Elsässer Bauern* im Jahre 1525 zu *Oberehnheim* und *Molsheim* Versammlung hielten, um die ihnen von dem Landvogte überm'elten friedlichen Vergleichsvorschläge zu prüfen, von ungleich gewichtigerer Bedeutung. Als nämlich bei diesem Anblicke einer aus dem Haufen rief: „So wie der Ring jetzt die Sonne verdunkelt, so werden auch wir Herrschaften und Obrigkeiten umgarnen und austilgen“ — klatschten alle Bauern Beifall und waren nun durch nichts mehr von der Durchführung ihres gewalt-samen Vorhabens abzubringen.⁵ — In ähnlicher Situation und zu ähnlichem Zwecke, nämlich als günstige Vorbedeutung gelegentlich der Verschwörung auf dem Rütli, verwendet *Schiller* in seinem „Wilhelm Tell“ einen *Mondregenbogen*⁶, während er uns, wie wir bereits im Abschnitte IVA bewundernd hervorzuheben Gelegenheit hatten, in seinem „Wallenstein“ die vollendete Gestalt eines *fatalistisch denkenden Feldherrn* des XVII. Jahrhunderts geschenkt hat, eines Heerführers, der seine Geschicke und Maßnahmen ausschließlich an die Konfigurationen der *Fixsternbilder*, der *Planeten* und der *Milchstraße* zu knüpfen gewillt war. Daß die beiden Dramen dabei nicht eigentlich geschichtliche Szenen schildern, sondern die genannten Himmels- und Naturerscheinungen und ihre Einflüsse als dichterisches Beiwerk benützen, tut bei der innerlichen Wahrscheinlichkeit der zum Ausdrucke gebrachten Ansichten und Handlungen unserem Beweisgange keinerlei Eintrag. — Die Rolle, welche *Kometenerscheinungen* wie die Halleysche des Jahres 1456 in *religionsgeschichtlicher* Hinsicht zu spielen berufen waren, ist gleichfalls bereits oben auseinandergesetzt worden. In *politischer* und *dynastischer* Beziehung aber

¹ Strobel, I. Teil, S. 427. Etwas anders bei Bailly, S. 33. — ² Strobel, I. Teil., S. 519.

³ Horst, I. Teil, S. 307; Janssen, S. 426–428. — ⁴ Scultetus, S. 20. — ⁵ Strobel, IV. Teil, S. 36.

⁶ Schiller, Wilhelm Tell, II. 2.

sind insbesondere die Kometen der Jahre 44 v. Chr. und 1556 n. Chr. bemerkenswert. Der erstere, der in so hellem Glanze erstrahlt sein soll, daß er sogar bei Tage gesehen werden konnte, wurde bekanntlich als die zum Himmel aufgefahrene Seele des ermordeten *Cäsar* angesprochen und bot so unter dessen Nachfolger der Propaganda für den imperialistischen Gedanken eine sehr willkommene Stütze.¹ Von dem Kometen des Jahres 1556 aber wird erzählt, daß der deutsche Kaiser *Karl V.* seine Ankunft als Mahnung empfunden habe, die Krone niederzulegen. Wird diese Episode von anderer Seite auch verneint und der berühmte Ausruf des Herrschers „His ergo indicia me mea fata vocant?“ auf den Kometen 1558 als den vermeintlichen Verkündiger seines Abnehmens gedeutet, so zeigt ihre gläubige Vererbung durch die Jahrhunderte hindurch aber doch zur Genüge, in welch' hohem Grade das Volk einen solchen, auf astrale Vorgänge gegründeten folgeschweren Entschluß eines Potentaten als wahrscheinlich erachtete.² — Inwieweit sich Vorstellungen und Ahnungen der gedachten Art auch in den Kreis von Personen *wissenschaftlichen* Ranges eingedrängt haben, zeigt das Verhalten *Tycho Brahes*. Der berühmte Däne wollte aus dem Gange der Gestirne im Zusammenhalte mit der von

¹ Cajus Plinius Secundus Naturgeschichte . . . überarbeitet . . . von Max Ernst Dietrich Lebrecht Strack, I. Teil (Bremen, 1853), S. 88. Da das Gründungsjahr Roms verschieden angenommen wird, so begegnet man in der anschließenden Literatur, wie in M. Georgius Caesius, *Catalogus, nunquam antea visus, omnium Cometarum* . . . (Noribergae, 1579), S. 21, bei Thurneisser — ebendort, S. 21 in M. Marcus Frytschius Laubanus (*Noribergae*, 1555) S. 21, und in dem aus dem Jahre 1557 stammenden, im XVIII. Jahrhundert aber neu verlegten Buche von Conr. Wolffh. Lycosthenes, *Die Wunder Gottes in der Natur, bey Erscheinung der Cometen* (Frankfurth und Leipzig, 1744), S. 58, Angaben über das Todesjahr Cäsars und damit auch des fraglichen Kometen, welche zwischen 41 und 43 v. Chr. schwanken. Die Zahl 44 v. Chr. wurde, wie es scheint, erst im XVIII. Jahrhundert allgemeiner adoptiert. Nach dem obengenannten Weltuntergangspropheten Whiston war der Stern Cäsars, welcher übrigens im September erschien, während der Machthaber bereits im März ermordet worden war, kein anderer wie sein berühmter Sündflutkomet, der, nachdem er ausgerechnet im Jahre 2344 v. Chr. Geburt (!) die Überschwemmung der Erde verursacht hatte, nach viermaligem Umlaufe um seine Bahn d. i. nach vier mal $575\frac{1}{2}$ Jahren gleich 2302 Jahren sich abermals zeigte, wohl um nun die Welt auf die großen politischen Umwälzungen vorzubereiten, die der Tod des römischen Staatsmannes zweifellos nach sich ziehen mußte. Mit ihm beschäftigten sich darum auch die andere Sündfluttheoretiker wie Heyn, S. 83 und 227, Gottsched in der Vorrede zu Heyn, Heun, S. 591, Semler-Heyn, Vorbericht u. a., und zwar vornehmlich unter dem Gesichtspunkte, daß er bei hellem Tage sichtbar gewesen sein sollte. Offenbar dachten sie dabei an den durch Plinius vermittelten Ausspruch des Augustus, daß der Stern um die elfte Stunde aufgegangen sei, ja Heyn zitiert sogar S. 83 zum Beweise, daß es ein Tageskomet, kein Nachtkomet gewesen, nach Plin. libr. II. c. 25 das „exoriens circa vndecimam horam diei“ wörtlich. Aber er wie seine Genossen und Gegner übersahen, daß hierbei wohl die römische Weise, die Tagesstunden zu zählen, in Betracht zu kommen hat und die elfte Stunde im September etwa unserem 5 Uhr nachmittags entspricht. Für einen um diese Zeit aufgehenden Kometen bestehen freilich, da man nicht anders als an einen bloßen „heliakischen“ Aufgang denken kann, keine besonders günstigen Sichtbarkeitsverhältnisse, aber auch keine seine Wahrnehmbarkeit direkt ausschließenden Gründe: es würde sich dann eben möglicherweise um einen fast die halbe Nacht hindurch am Himmel befindlichen Kometen mit relativ geringer Schweiferstreckung gehandelt haben. Will man diese Voraussetzung nicht gelten lassen, sondern an der Überlieferung eines mächtigen Feuersterns festhalten, so ist es allerdings am bequemsten, wie Lycosthenes — S. 57 und 58 — getan hat, für das kritische Jahr deren zwei anzunehmen und, um ja einer jeden Ansicht gerecht zu werden, als Dauer der Sichtbarkeit dem einen sieben Tage, dem anderen sieben Nächte zuzuordnen.

² Die Sage klingt ziemlich verworren. Der älteste der großen Kometenjäger, Riccioli, beruft sich S. 10 auf Keplers *Cometorum Physiologia*, p. 113, wo zu lesen sei, daß Karl V. sich vergebens vor dem K 1556 gefürchtet habe, da er ihn ja längere Zeit überlebte. Auch alle die alten Chronisten, welche Lubienitzki in seinem Sammelwerke vorführt, Chytraeus, Alstedius, Thuanus, Eckstormius, Fromondus, Fabricius und Rockenbachius kennen als Beweggrund für die angebliche Furcht des Kaisers nur dessen Todesahnung. Um sie glaubhafter zu machen, wenden sie dabei teilweise das chronistische Spielerkunststück an, den K 1556 durch den weit weniger bedeutsamen des Jahres 1558 — des Todesjahres des Monarchen — zu ersetzen, während in der Tradition des Volkes anscheinend die Rolle des Unglückspropheten dem Schweifersterne beibehalten blieb, der im Jahre der Abdankung des Herrschers erschienen war und dessen Geschehnisse in einer Weise geändert hatte, wie es einschneidender der natürliche Tod auch nicht vollziehen konnte. Pingré läßt daher — I. Bd., S. 502 ff. — diesen Gedanken wieder aufleben. Auch Keckermann galt er wohl als richtig, nur daß dieser über das Ziel hinausschoß und den Kometen von 1556, der im März und April am Himmel stand, erst im August und September, also unmittelbar vor dem Ereignisse der Thronentsagung erstehen ließ, offenbar, um ihn mit demselben auch äußerlich näher in Zusammenhang zu bringen. Pingré, ebendort, S. 507.

ihm verfochtenen Anschauung über die Notwendigkeit einer natürlichen Stetigkeit im Wechsel von Zeit und Raum das 21. Jahr seines Aufenthaltes auf der Insel Hveen als das Jahr einer ihn betreffenden einschneidenden Veränderung erkennen,¹ so daß es ihm in seinem falschen Providenzialismus sicherlich gar nicht in den Sinn kam, gegen die Intriguen seiner Gegner am dänischen Hofe und die von König Christian IV. im Jahre 1597 wirklich gegen ihn verfügte Entfernung von dieser Insel sich irgendwie wehren zu wollen. So war es in erster Linie nicht sein Name als Astronom, sondern die Überzeugung von der Unfehlbarkeit seiner mystischen Grundsätze, welche ihn nach Deutschland führte und — mit *Kepler* zusammen — auf den ebenso veranlagten Kaiser *Rudolf II.* Einfluß gewinnen ließ.² — Einen *politisch* noch empfindsameren Beigeschmack enthält das Vorgehen eines nicht minder gelehrten Mannes, *Sebastian Brants*. Dieser unterschob dem seltenen Ereignisse des schon berührten *Aërolithenfalls* zu *Ensisheim* im Elsaß eine vornehmliche prophetische Bedeutung und legte demgemäß in seinem Gedichte hierüber dem „Romischen kuning“ *Maximilian*, dem nachmaligen deutschen Kaiser, in kernhafter Apostrophierung nahe, gegen Frankreich — mit dem Maximilian damals Burgunds wegen im Streite lag — recht kräftig loszuhaben: eine Mahnung, welche ihren Zweck wohl ebenfalls kaum verfehlt haben mochte.³ — Zur Darlegung der verschiedenen *moralischen* Wirkungen, welche die gleiche Art einer Naturerscheinung bei verschiedenen Menschen hervorzubringen imstande war, mögen zwei Bilder dienen, zu denen je ein *Gewitter* die Veranlassung gegeben hatte. Der *Graf von Lippe* weigerte sich im Jahre 1460 nachdrücklich, eine Hexe hinrichten zu lassen. Als sich jedoch ein sehr heftiges Unwetter erhob, erblickte er darin einen Fingerzeig des ob seines Zauderns tief erzürnten Himmels und befahl nun die sofortige Hinrichtung.⁴ Umgekehrt nahm der Kurfürst *Johann Friedrich von Sachsen*, welcher im Schmalkaldischen Kriege im Jahre 1547 auf der Lochauer Heide gefangen worden und darüber sehr niedergeschlagen war, einen zufälligen Donnerschlag für ein ihm von oben gesandtes günstiges Zeichen. Heiter rief er aus: „Ach ja, Du alter, starker Gott — Du lässest Dich hören, daß Du noch lebst, Du wirst's wohl machen!“⁵ und es mag nicht unwahrscheinlich auf diese Auffassung zurückzuführen sein, daß er, der vordem ein sehr schwankender Charakter gewesen, nun ebenso die Unbilden einer fünfjährigen Gefangenschaft heldenmütig ertrug wie auch die Vornahme eines Glaubenswechsels standhaft verweigerte. — Das erstere dieser beiden Geschehnisse hing offenbar mit dem allgemeinen Volksglauben zusammen, daß Ungewitter und namentlich *Hagelfälle* durch *Hexen* herbeigeführt werden könnten.⁶ Die Geschichte der Hexenverfolgungen ist überreich an Beispielen für die grausamen Folgen dieses aberwitzigen Wahnes, doch mögen aus ihr neben dem obigen nur noch zwei bekanntere Fälle angeführt werden, nämlich jene der Jahre 1562, wo ein Hagelschlag zu *Eßlingen* eine größere solche Verfolgung auslöste, und 1578, wo zu *Horb* im

¹ Bailly, S. 375 — ² Menzel, S. 188.

³ Wie sehr sich Maximilian um den Stein interessierte, erhellt daraus, daß er ihn zu sich auf das Ensisheimer Schloß bringen und zwei Stücke von ihm für sich beiseite legen, seine Hauptmasse aber in der Kirche zu Ensisheim aufhängen ließ. Strobel, III. Teil, S. 468.

⁴ Menzel, S. 395. — ⁵ Ebenda, S. 119.

⁶ Menzel, S. 396. Auch der Nebelring wurde in Verbindung mit den Hexen gebracht, indem sie auf dem Blocksberge in einem solchen, mit dem Rücken gegeneinander gekehrt, tanzen sollten — eine Sage, mit der wohl der Name „Brockengespenst“ für eine besondere Form dieses Ringes in Verbindung zu setzen sein dürfte.

Schwarzwalde unter der Beschuldigung, ein Hagelwetter veranlaßt zu haben, neun Weiber zum Feuertode verurteilt wurden.¹

Fast alle diese und ähnliche Fälle, deren Liste sicherlich ins Ungemessene fortzusetzen wäre, besitzen, wie man erkennen dürfte, ein gewisses, die Allgemeinheit allerdings oftmals nur sehr lose berührendes geschichtliches Interesse. Zum mindesten liegt ihnen eine geschichtlich einigermaßen faßbare Begebenheit zugrunde. Dagegen erscheint die naturwissenschaftliche Ausbeute des damit verquickten Elementarereignisses häufig als eine recht bescheidene, da bei der Unklarheit und Mehrdeutigkeit der Berichte über manches dieser Vorkommnisse dessen Erklärung sich nicht über die Grenzen der Vermutung hinaus zu erstrecken vermag. Dies kann nicht wundernehmen, wenn man bedenkt, daß eben die meisten Federn, welche zu Lehr und Warnung ihrer Zeit wie zu Nutz und Frommen der Nachwelt kosmische und atmosphärische Wundererscheinungen aufgezeichnet haben, dieselben fachmännisch nicht zu erläutern verstanden und daher unter irgendeinem landläufigen Schlagworte oder einem traditionellen Sammelbegriffe unterzubringen suchten — unter einem Namen, welcher der Hauptsache nach den naturphilosophischen Schriften des Altertums, namentlich der Naturgeschichte des *Plinius*,² entlehnt worden war und nun, von dem Geschichtsforscher oder Literaturfreunde übernommen, nicht selten dazu diente, diese selbst wie auch den mit den astronomischen und meteorologischen Vorgängen weniger vertrauten Leser zu einer falschen Anschauung zu verleiten.

So ist — um auch hier nur einiges wenige herauszugreifen — des oben erwähnten, von den Elsässer Bauern wahrgenommenen Schauspieles eines Sonnenrings bei Menzel mit folgenden Worten gedacht worden:³ „Als sie einen Nebelring um die Sonne sahen, jubelten sie, so wollten auch sie die Großen der Erde einschließen — aber sie bedachten nicht, daß die Sonne den Nebel zerreißen würde.“ Hier sind natürliche Vorstellung und übertragene Bedeutung beide verfehlt. Menzel hat offenbar einen durch Beugung der Sonnenstrahlen in einer Nebelmasse entstandenen, die Sonne dicht umgebenden konzentrischen „Hof“ im Auge, während es sich in Wirklichkeit um ein durch Brechung dieser Strahlen in dem Eisnadelgewölke höherer atmosphärischer Schichten gebildetes wirkliches „Ring“-System gehandelt haben muß, dessen ausgesprochenster Teil der über die Sonnenscheibe hinwegziehende „horizontale Ring“ gewesen war. Denn wohl nur dieser, nicht aber ein Nebel oder eine Wolke, konnte die Bauern zu dem Ausrufe, daß die Sonne „verdunkelt“ werde, und zu dem Vergleiche, daß ebenso durch sie, die Aufständischen, die Herrschaften und die Obrigkeiten „umgarnt“ und „ausgetilgt“ werden müßten, berechtigen. — Noch eigenartiger berührt es, wenn, wie es zum Beispiele in Diederichs' „Deutsches Leben der Vergangenheit in Bildern“ geschah, ein wohlausgeprägtes Nordlicht⁴ oder eine deutlich gekennzeichnete Nebensonnen- mit darauffolgender oder vorhergehender Nebenmonderscheinung⁵ zu bloßen „Wolken“ oder „Wolkenbildungen“ heruntergedrückt werden (obgleich eigentliche Wolken im ersteren Falle

¹ Menzel, S. 398—399.

² Sein zweites Buch — Strack, S. 67 bis 134 — birgt eine reiche Fülle dieser Namen. Nicht minder mag ein anderes aus der Zeit selbst herausgewachsenes Sammelwerk, Hartmann Schedels berühmte Weltchronik (*Liber chronicarum Norimbergae*, 1493), mit seinen zahlreichen Aufzeichnungen von Naturereignissen zur Aufrechterhaltung der überkommenen oder üblichen Bezeichnungsweise beigetragen haben.

³ Menzel, S. 49. — ⁴ Diederichs, S. 126, Nr. 416. — ⁵ Ebendort, S. 127, Nr. 418.

gar nicht vorhanden sind, im zweiten eine durchaus belanglose Rolle spielen, wenn anders sie — wie in der Einblattgraphik sehr häufig zu geschehen pflegte — nicht als bloße trennende Staffagen aufgefaßt werden müssen, bestimmt, einen Vorgang in der Höhe gegen die Erde oder auch seine einzelnen Phasen und Figuren gegeneinander abzugrenzen). Denn ein Vorkommnis, das im Fluge weltgeschichtlicher Vorführungen nur vorübergehend als zufälliges und untergeordnetes Beiwerk gestreift wird, das erstet bei der Wiedergabe eines kulturhistorischen Einzelbildes als Hauptsache und Eigenzweck und damit als Gegenstand einer auf alle seine Merkmale gerichteten sorgfältigen Würdigung. Allerdings wird man solchen unstichhaltigen oder zum mindesten ungenauen Charakterisierungen gegenüber betonen müssen, daß es auch für den naturwissenschaftlich Fortgeschritteneren keineswegs immer sehr leicht ist, aus einem vorliegenden Bilde oder seinem Begleittexte den Kern der natürlichen Wahrheit einwandfrei herauszuschälen.

Läßt sich doch, wie bereits unsere Abbildungen bewiesen haben dürften, die Meldung beispielsweise eines Kometen nicht selten ebensogut oder vielleicht noch treffender auf die Wahrnehmung eines Meteors zurückführen, eine „wundersame“ Leuchterscheinung mit der gleichen Wahrscheinlichkeit als Feuerkugel wie als Kugelblitz ansprechen usw. Aus ebendiesem Grunde hat denn auch der Verfasser von vornherein darauf verzichtet, in die unterschriftliche Deutung der figürlichen Wiedergabe oder der registrierenden Aufzählung der untersuchten Einblattdrucke mehr als sein persönliches Urteil hineinzulegen. Denn was er mit seiner Veröffentlichung beabsichtigt, ist in erster Linie nicht sowohl eine ganz genaue Signierung, als vielmehr eine möglichst umfassende Bekanntgabe des Gefundenen, da nur auf Grund einer tunlichst umfangreichen Unterlage eine eingehende wissenschaftliche Behandlung und damit von selbst auch eine entsprechende Sichtung und sinnssichere Bezeichnung gewährleistet werden kann.

Um dabei den durch das Ziel der Abhandlung gebotenen mehrfachen Interessen entgegenzukommen, hat er speziell das in Bildern reproduzierte Material in einer Weise ausgewählt, welche die Vielgestaltigkeit desselben deutlich erkennen läßt. So sind in den Abbildungen als Zeitläufe das XV., XVI. und XVII. Jahrhundert, als Proben mechanischer Vervielfältigungskunst und technischer Fertigkeit Holztafeldruck, Holzschnitt, Kupferstich und Radierung, und zwar in natürlich belassenen wie handmäßig kolorierten Abzügen, vertreten. Die Art der Beigabe des begleitenden Textes ersieht sich aus der Vorführung von Bildern mit angefügter, getrennter und fehlender Beschreibung sowie der Anwendung gedruckter und gestochener Schrift, die typographische Ausstattung aus der Verwendung von Schwarz- und Rotdruck ferner von schmückendem Beiwerke, wie Initialbuchstaben, Umrahmungen, Zierleisten usw. Inhaltlich aber kamen zur Darstellung: Sonnenfinsternis, Sonnenflecken, Planetenkonjunktion, Kometen, Veränderlichkeit der Sterne, Meteore, Steinregen und Feuerkugeln, Kimmung, Nordlichterscheinungen Sonnen- und Mondringe, zündende Blitzschläge und (möglicherweise) Kugelblitz.

Da die Abbildungen alle punktgetreue Wiedergaben der Originale darstellen, so glauben wir bei ihrer Einreihung in das folgende chronologische Verzeichnis von ihrer besonderen Würdigung absehen und uns auf die Angabe, in welchem linearen Größenverhältnisse Kopie und Vorlage stehen, sowie auf gelegentliche Erläuterungen beschränken zu dürfen. Dagegen erfordert die Kennzeichnung der übrigen nicht zur

Rissina potēti Venetorum dominio a Grandi Rodien. Magistro missa.



Notum sit vobis venetorum dñis simul et vniuersi Italie: quomodo nobis Rodensi magistro p nostram lustrationem eorū qui sub tuitione nostre confedera-
tionis sunt significatū est in parte versus Babilonia: in eo loco Theoteles dicit: qui sub ditione oppido: cuius nomē Schito est: a turpissima muliere masculu-
lum pcreatū: cuius quidē pater no reppis. Nomē matris Theos/de parēda Pyebos. Cuius masculū loq̃la obscura: ac rauca est. Pueri aspectus terribilis
forme. Necq̃ vere somniphore: atq̃ oculi ad modū lucerne ardentes. Sic nostra nobis significauit lustratio: puer videlicet scissus bimēstris: cumq̃ ut varē lo-
qui: se pclamantem esse filium a deo. In eo quasi reuēct totius mundi p̃biloopia: corpore indupolitus. Dicunt huius masculū partum splendorum illustrio-
remq̃ puro fuisse aeri. Simili modo p multas temporū variationes: multa signa: et varios colores habuisse. Et hora sue generationis in nocte darū rēpus erat
quod subito se in tenebras mutauerat. Et plus q̃ mēsurmo tempore Sol splendorē nō ostendit in Babilonia: lumē in cornubus eiusdem. Itemq̃ sepius Sol
resplendere cepisset: tamen inconstanter. Etiam tempore sue generationis ingens roq̃s: decem flammis horis: coloris sanguinis: supra domum in qua puer na-
tus est apparuit: de post ignis sc̃diuidens et darificans: puit a celo lapides magni splendoris: multis donati virtutibus: p̃ tota nocte usq̃ diem vsq̃ durauit. Item
serpentes in aere volitabāt verborū terrore. Puer interrogatus. Quid lapides serpenteiq̃ representarāt. Respondit. Lapides significauit q̃ suis in eum creden-
tibus dare ætēnum velut paradiūm. Serpentes autem his qui in eum nō credūt dabunt. Item ea nocte sui partus scissus est mons magnus Babilonie in duas
partes: et in medio diuisionis huius reposita est statua: que partim albo: partim roseo colore erat colorata. In qua sculptū erat latine in hebreo: ma. Tempus mox
est natiuitatis: meq̃ a mundo volo separare. Item Dec omnia nostra confirmauit lustratio: q̃ viderunt: audieruntq̃ eandem scripturam. Puer iste multa signa
facit: precipue infirmos sanat: mortuos ad vitā rēdūcat. Cecos videre luis verbis facit. Item illi in Babilonia adorant eum pro deo. Et qui sunt in eum nō cre-
dentes his verbis suis afficit morte. Sicq̃ credentes dum vult rēdūcat. Et dum rēdunt credent in eum. Item dic puer officii mundi scripturas interpretari nouit
sciam post huius pueri partum ad duas ferme horas audita est terribilis vox longe lateq̃ sicciens. Item preparate vos ad suscipiendum filium meum quem vos
his mihi. Item qui in eum credunt. Item terribilis vox magnum inculsit populo timorem. Item q̃ nōstre lustrationes hec viderunt: scripserunt: eum esse filiū mē-
rationis dixerunt. Item hec intelleximus: fidem de his volebamus habere: nec manifestare: et id sano consilio. Item ipsi lustratores maturos in eam puinciam
quibus quidam nuntius dignus hōes conspicua est addibenda. Item fuere cum prioribus nostris lustratoribus: quos de eo in puincia habuimus. Item qui redeun-
tes eundem puerum vidisse oiebant. Item montem et itauam cum caraciteribus et. Item qua de re hortamur et rogamus vos omnes et singulos: quatenus mande-
ris ut hec scripta et vota p vniuersas Italie et Germanie puincias: ciuitates: et oppida (quoniam veridica sunt) publicent: ut quilibet se fm hoc preparat. Sciat
quoq̃ se cauere a malo: quoniam nos timemus nos esse in seculi consumatione.

Abb. 30. Wunderbericht aus dem Orient, wahrscheinlich dem 1. Jahrzehnte des XVI. Jahrhunderts entstammend. Der Vorgang über dem Hause wohl am sichersten als zerplatzendes Meteor mit nachfolgendem Steinregen zu deuten.

figürlichen Darstellung gelangten Drucke eine Beschreibung wenigstens insoweit, daß aus ihr das Wesentlichste des jeweiligen Exemplars, seine Form, sein Charakter, sein Inhalt und seine Entstehungselemente, so treffend als möglich ersehen werden kann.

In der nachstehenden Zergliederung eines Blattes bedeuten demgemäß *K.*=*Kopf*, *B.*=*Bild*, *T.*=*Text*, *U.*=*Unterschrift* und *A.*=*Anmerkung*. Die darüber befindliche erste Zeile trägt im allgemeinen neben der fortlaufenden Nummer die Angaben des Jahres seiner Geburt, seiner Signatur in der betreffenden Sammlung und seiner natürlichen Größe. Die übrigen Maße verstehen sich netto, also bei Bildern gemessen nach dem Klischee, beim Texte nach dem Letternsatze. Die angewandten Einheiten sind Millimeter, und zwar gibt, der Lage des Blattes beim Lesen entsprechend, die erste Zahl seine Breite, die zweite seine Höhe an.

Zum Aufrufe gelangen rund 100 Nummern. Damit dürfte unsere Zusammenstellung, welche eine möglichst vollständige Übersicht über das in drei hervorragenden bayerischen Instituten vertretene Einblattmaterial astronomischen und meteorologischen Charakters erbringen und zugleich die einzelnen Stoffe den Interessen verschiedener Wissenszweige bibliographisch näher rücken wollte¹, sich zugleich auch als eine der umfangreichsten Arbeiten ihrer Art dartun.

A. Königliche Bibliothek zu Bamberg.

(Ohne Signatur.)

I. 1552. 242:317.

K. 78:20. 2 Zeilen ☛ Von grossem wunderbarlichem Hagel | der gefallen ist zu Dordrecht in Holland | im Jar M.D.LII. ☛

B. 221:140. Holzschnitt, einen Hagelschauer nachbildend, darunter sechs größere Hagelkörner. Unter diesen wiederum die drei größten durch eingezeichnete Figuren hervorgehoben, zwei davon das Gesicht der Sonne, das dritte eine Dornenkrone vorstellend.

T. 225:150. Ungeteilt über das Blatt laufend. Beschreibung des Unwetters und fromme Mahnung, in zwei Absätzen zu 18 und 8 Zeilen. ☛ IM Jar M.D.LII. auff den XVII. tag des Monats Maj | desselbigen Afftermontags zwischen vier vn funff vren nachmittags | So ist in Holland | in der statt Dordrecht ain erschrockenlich wetter gewest mit sampt der krafft des hailigen Geists Amen. ☛

U. Mangelt.

A. Ein ähnliches Flugblatt über genau die gleiche Begebenheit findet sich abgebildet bei Diederichs, Nr. 412. Es weicht von dem unsrigen jedoch in Kopf, Text und Bild erheblich ab. Namentlich ist bemerkenswert, daß das auf ihm abgebildete Sonnenantlitz lächelt, während das unsrige vergrämt dareinschaut.

II. 1554.

Vor dem Monde vorbeischießende Feuerkugel, wahrgenommen zu Salon und Sanct Chamas am 10. März 1554. Holzschnitt, handkoloriert. Reproduziert in Abb. 1 in $\frac{2}{3}$ natürlicher Größe.

A. Die Stellung des Mondes auf dem Bilde steht nicht im Einklange mit der im Texte angegebenen Mondphase, die ganze Figur muß vielmehr im Raume um 180° gedreht werden. In der Tat findet sich der Fehler bei Lycosthenes, welcher den Vorgang in seine Sammlung aufgenommen hat², in Fig. LXXIX³ verbessert. Die Eigenschaften des Meteors scheinen, nach Hevel zu urteilen⁴, Anlaß zur Verzeichnung eines nur kurze Zeit sichtbaren Kometen für das Jahr 1554 gegeben zu haben⁵, ja es könnte sogar eine von Pingré⁶ für 1555 aus Italien gemeldete Kometenerscheinung ohne viel Zwang auf es gedeutet werden.

III. 1554.

Himmelserscheinung über Kemnath, beobachtet am 24. Juli 1554, als kämpfende Ritter erklärt, wohl am sichersten als rasch wechselnde Bilder aus einer Nordlichterscheinung deutbar. Bemalter Holzschnitt. Dargestellt in Abb. 4 in $\frac{5}{8}$ der Originalgröße.

A. Auch bei Lycosthenos verzeichnet⁷ und vielleicht mit einem von ihm ebendort aus Stolpe gemeldeten mitternächtigen Kampfe himmlischer Kriegsleute gleichbedeutend.

¹ Die fachwissenschaftliche Beschäftigung mit diesen Dingen scheint nicht weit über die 80er Jahre des verflossenen Jahrhunderts hinaufzureichen. Ein Artikel in Flammarions *L'Astronomie*, I. Jahrgang (Paris, 1883), betitelt „L'astronomie populaire et les comètes au temps de l'Ambroise Paré . . .“, S. 339—344, zieht aus den Schriften dieses Reformators der Chirurgie ein und aus Lycosthenes' *Prodigiorum ac ostentorum Chronicon* (Basileae, 1557) drei Bilder. Es sind die nämlichen, welche im Vorjahre anläßlich der Erwartung des Halleyschen Kometen in verschiedenen deutschen illustrierten Zeitungen zu sehen waren — Bilder, wie wir sie in unserer nachfolgenden Sammlung ähnlich zu Dutzenden verzeichnet haben. Dagegen mag dem Verfasser des Artikels die Kenntnis eben der Existenz einer ausgebreiteten Einblattdruckliteratur über den Gegenstand ziemlich fremd gewesen sein.

² Lycosthenes, S. 130. — ³ Ebendort ist S. 131 irrtümlich auf Fig. LXIX verwiesen. — ⁴ Hevel, S. 909.

⁵ Caesius, S. 120; Hevel, a. a. O.; Lubienitzki, I. Tl., S. 348; Pingré, I. Bd., S. 501. — ⁶ Ebenda, I. Bd., S. 501

⁷ Lycosthenes, S. 131.

- IV. 1555.
Blitzschlag zu Zedlitz am 29. Dezember 1555. Kolorierter Holzschnitt.
Wiedergegeben in Abb. 2 in $\frac{3}{5}$ natürlicher Größe.
- V. 1556.
Komet über Konstantinopel vom 5. bis 16. März 1556, Erdbeben daselbst vom 10. bis 13. Mai d. gl. Js. und helle Sternerscheinung neben dem Monde am letzteren Tage. Bemalter Holzschnitt.
Das Faksimile, Abb. 3, in $\frac{3}{5}$ der natürlichen Größe.
A. Der Komet der bekannte, im Eingange unseres Kap. V. besprochene Komet Kaiser Karls V. Vgl. zur dortigen Literatur noch Caesius¹, Lycosthenes², Hevel³ und Carl⁴. — Unser Blatt auch bei Archenhold⁵ verzeichnet.
- VI. 1556.
Nebensonnenerscheinung über Wittenberg am zweiten Adventssonntage 1556.
Kolorierter Holzschnitt mit auf die Zeichnungstafel geschnittenen Typen.
Wiedergabe bei uns in Abb. 5 zu $\frac{2}{3}$ der natürlichen Größe.
A. Dieses das letzte der bei Lycosthenes erwähnten⁶ Himmelsvorkommnisse. Nach ihm der untere Halbkreis eine in Regenbogenfarben erstrahlende Wolke.
- VII. 1561. 178 : 316.
Auf drei Seiten umrahmt von dekorativem Beiwerk, bemalten Holzschnittfiguren (Säulen, Balustrade, Plafond usw.), auf der vierten — linken — Seite dieses anscheinend von vorliegendem Exemplare abgeschnitten.
A. 150 : 20. 2 Zeilen. ♣ Disce Figur ist in Griechenland | auff ainer Fischhawt abgemahlet | gefunden. ♣
B. 100 : 134. Holzschnitt, in Perspektive und Technik nicht unschön, aber mit Wasserfarben häßlich beschmiert. Frauengestalt am Ufer eines Sees, mit Früchtenkörbchen in der Hand, vor ihr ein Schwan und eine Kröte. In der rechten Ecke oben am Himmel ein Komet, seinen Schweif durch Wolken hindurch erstreckend.
T. Überschrift: ♣ Warnung an die rohe vnßfertige welt. ♣ Darunter 2 Spalten mit 32 Verszeilen. 76 : 72 und 75 : 71. ♣ ICH prophecey durch disen Stern . . . Vñ man im sechsten Alter wirt schreiben . . . damit sie wär bhreyt. ♣
U. Unter der linken Texthälfte: ♣ M. L. P. L. ♣ unter der rechten: ♣ 1561. ♣
A. Der Komet, auf welchen die Figur anspielt, wird, da im Jahre 1561 selbst kein solcher erschienen ist, wohl derjenige des vorausgegangenen Jahres 1560 sein. Der *Einblattcharakter* des Stückes ist sehr *verdächtig*, weit wahrscheinlicher scheint es *Titelblatt* eines Werkes gewesen zu sein.
- VIII. 1572. 272 : 125.
A. 248 : 28, 3 Zeilen. ♣ Von den fünff Kindern so geschlaffen haben . . . was die selbigen gesehen | geredt . . . wirt hie der lenge nach meniglich zu einer verwarnung angezeigt. ♣
B. 262 : 150, Holzschnitt, dick umrahmt. Im Vordergrund rechts ein Haus, davor die fünf Kinder mit ihrer Mutter, links bewunderndes Volk, auf einer Anhöhe darüber zwei weitere Häuser. Im Hintergrunde Felspartien und Ährenfeld, darüber am Himmel Totenbahre und bluttriefendes Schwert.
T. 2spaltig, 129 : 179 und 129 : 177, Prosa in 76 Zeilen. ♣ Wie es mit diesen Kindern ergangen . . . den 12. Jenner diß Tausend fünff hundert zwey vnd siebentzigsten jars . . . von ewigkeit zu ewigkeit | Amen. ♣
U. Quer über die Mitte: ♣ Getruckt zu Basel | bey Samuel Apiario. 1572. ♣
A. Da es sich um Himmelserscheinungen handelt, die „von Mitnacht herfahren“, wird wohl nur ein Nordlicht in Frage kommen können.
- IX. 1602. 225 : 364.
A. 219 : 30. 4 Zeilen. ♣ Warhafftige | Erbärmliche vnd auch erschröckliche neue Zeytung | so sich Anno 1602 an der Herren Faßnacht bey Elbing in Preussen | in einem Flecken Schwartz . . . mit einer armen Wittfrawen sampt iren drey kleinen Kindern | sampt im Becken . . . zugetragen | in Gesang weiß gestelt | Im Thon: Kompt her zu mir spricht Gottes Sohn | . . . ♣
B. 219 : 170. Holzschnitt, strichumrahmt und durch dicke, die Länge und Breite halbierende Striche in 4 rechteckige Felder geteilt. In den drei ersten Darstellungen, wie der geizige Bäcker der Frau Brot verweigert und sie so veranlaßt, ihre Kinder und sich in einen Brunnen zu stürzen. Nur das 4. Bild auf eine Naturscheinung bezugnehmend. Der Übeltäter wird, während er mit seinem Brotwagen querfeldein heimwärts fährt, von Teufeln aus der Luft in Gestalt feuriger Flammen zerrissen. Links die abgerissenen Gliedmaßen, rechts herbeieilende Landleute, im Hintergrunde der Heimatsort des Bestraften.
T. 3spaltig, durch Zierleisten geschieden und unten von solcher eingefast, je 88 : 149, 30 Strophen zu je 6 Versen. ♣ ACH Gott in deinem höchsten Thron . . . Gott lest nicht mit sich schertzen. Ende. ♣
U. Unter der dritten Spalte: ♣ Getruckt zu Danzig | bey Jacob Roden | 1602. ♣
A. Als Naturscheinung wird bei der ungeheuren Seltenheit der Tödung eines Menschen durch ein Meteor wohl nur ein Blitz in Frage kommen. — Als sprachlich bemerkenswert dürften die im Texte vorkommenden Ausdrücke „Faßnacht“ und „Fasennacht“ hervorgehoben werden, die heute in vielen Gegenden volkstümlich noch ebenso gesprochen werden und die spätere Form des Mittelhochdeutschen vasenacht darstellen. „Der Herren Faßnacht“ der Sonntag Estomihi, von dem ab die geistlichen Herren fasten mußten.
- X. 1603. 293 : 349.
A. 284 : 61. 9 Zeilen. ♣ Ein Wahrhafftige vnd Erschröckliche Neue Zeytung. Von den grausamen | vnd zuvor Vnerhörten Wunderzeichen | welche auff den Neundten Tag September | zu Nacht durch die ganze Christenheit | Teutsch vnnd Welcher Nation gesehen worden. Aber insonderheit | was für grausame Mirackel . . . vber der Statt Ryga sind gesehen . . . worden, vnd wie ein Fewriger Drach vber der Statt gefahren . . . wie den achten Tag September zuvor ein Wunderseltzame Geburt . . . zu Brämen . . . geboren . . . Alles auß gewissen Schreiben gezogen | vnd durch Jeremias Altensteiger von Vberkingen in Truck verfaßt | Im Thon: Ewiger Vatter im Himmelreich | . . . ♣
B. 285 : 119, Holzschnitt. Seitlich Spuren dicker Umrahmung. Bloß Himmelsfiguren. Links 3 Bögen übereinander, auf dem obersten ein Engel, auf Sonne und Mond zeigend. Durch sackförmiges Wolkengeschiebe davon getrennt eine Kampfszene. Ein Ritter mit flammendem Schwerte und ein darüber befindlicher Drache streiten gegen eine Schar mit langen Speießen bewehrter Fußsoldaten und Reiter. Links und rechts von seinem Haupte sowie zwischen seinen Füßen je

¹ Caesius, S. 121. — ² Lycosthenes, S. 132. — ³ Hevel, S. 909. — ⁴ Carl, S. 50—52.

⁵ Archenhold, S. 75. Die dortige Jahreszahl 1565 ist ein Druckfehler. — ⁶ Lycosthenes, S. 132 u. 133.

- ein Kreuz, über den Bewaffneten Sonne und Mond, beide verdunkelt.
- T. 3spaltig, dazwischen Striche. 88:139, 92:138, 91:134. Zuerst 12strophiges Gedicht zu je 13 Versen: ♣ ACH Christen Mensch bedenck doch dich... ♣ Sodann in der 3. Spalte 13 Zeilen Prosa: ♣ Im eingang des newen Monns denen 22. November vmb 7 vhr in der Nacht hat sich der Himmel vmb Biel | Baden vnd Gerspach entzündt ... es haben auch die Leut vmb Lohr gesehen ... das wird die Zeit mit sich bringen. ♣
- U. Quer über das Ganze: ♣ Gedruckt zu Speyr | durch Johann Renner | im Jahr 1603. ♣
- A. Wahrscheinlich ein Nordlicht. — Zeitungsgeschichtlich interessant das Geständnis des Verf., „Alles auß gewissen Schreiben gezogen“ zu haben.
- XI. 1611. 292:381. Ganz von Zierleisten eingerahmt.
- K. 255:38. 5 Zeilen. ♣ Warhafftige vnd gründliche Beschreibung Von dem grossen Wunderzeichen | welches am Freytag Nachts den fünfften Aprillen diß 1611. Jahrs im Schwaben vnd Würtemberger Land ist gesehen worden Im Thon | Kompt her zu mir spricht Gottes Sohn. ♣
- B. 269:149. Kunstloser Holzschnitt mit derber Strichschattierung und dickschwarzer Umrahmungslinie. Umwallte Stadt mit mehreren Kirchen und ansehnlichen Gebäuden, wohl Nördlingen oder Eßlingen. Darüber der gestirnte Himmel, durch Wolkengekräusel in 4 Felder geteilt. In den beiden äußersten gegeneinander rückende Reiterscharen, in den mittleren ein Engel mit Schwert und der halbe Mond. Im Vordergrund sechs männliche Personen, eine mit einer Laterne, sich über das Wunderzeichen unterhaltend.
- T. 3 Spalten, durch Striche getrennt, je 86:157. 24 Strophen eines Gedichtes, zu je 6 Versen. ♣ WACH auff | Wach auff all Christenheit durch Jesum Christum Amen. ♣
- U. Unter der mittleren Spalte, von Zierleisten flankiert: ♣ Gedruckt zu Tübingen | im Jahr 1611. ♣
- A. Sonder Zweifel ein Nordlicht. — Die Mondsichel, wie so häufig in der Einblattliteratur, nicht notwendig Charakteristik einer bestimmten Mondphase, sondern vielleicht bloß Andeutung der Anwesenheit des Mondes überhaupt.
- XII. 1618.
- Wundersame Begebenheiten — Gewitter, Nebensonnen-, Nebenmond- und Nordlichterscheinungen — gesehen am 8. und 10. März zu Wibelich bei Gerau, zu Gerau und zu Rattelsdorf nächst Bamberg. Bemalter Holzschnitt in sehr primitiver Ausführung. Reproduktion in Abb. 6 zu 5/9 natürlicher Größe.
- A. Gerau, Geraw ist das jetzige Gera in Reuß j. L., Wibelich das unfern davon gelegene Bieblach. Archivalien über die in Rede stehenden Begebenheiten sind — nach gütigen Mitteilungen der H. H. Archivrat Dr. Rau zu Gera und Pfarrer Meixner in Rattelsdorf — nicht vorhanden, ebensowenig nimmt eine gedruckte Ortsgeschichte des letzteren Ortes¹ auf solche Vorkommnisse Bezug. Da solche Fehlergebnisse auch für andere Umfragen zu erwarten waren, nahm der Verf. schon mit Rücksicht auf die dadurch veranlaßte Verzögerung der Drucklegung dieses Teiles der Arbeit grundsätzlich von solchen Abstand.
- XIII. Um 1619. 285:364.
- K. 280:29. 3 Zeilen. ♣ Denckwürdiges Geheimniß: Einer allbereit erfüllten | vnd noch zukünftigen Prophecey deß Böhmischen Vnwesens. ♣
- B. 280:198. Kupferstich, mit zahlreichen, auf die böhmischen Wirren real, allegorisch und satyrisch bezugnehmenden Bildern. Zwischen ihnen viel Schrifttext, teils Sinnsprüche, teils Zitate aus der Hl. Schrift aufweisend. Auf der linken Seite Kaiser Ferdinand II. unter einem Baldachin, auf dem Throne schlafend. Daneben Gott mit eiserner Rute, deren Zweige symbolisch durch die Strahlen eines Kometen gekreuzt werden. Unter den Figuren des Stiches 4spaltig ein lateinisches Gedicht in Distichen, eine Apostrophe an den Kaiser enthaltend. Unten links: ♣ A ♣ in der Mitte: ♣ 1/60 ♣ darunter Strickleiste.
- T. 2 Spalten, durch Bordüre getrennt, 124:126 und :129. Deutsche Übersetzung der 26 im Kupfer angebrachten lateinischen Sprüche, in ebensovielen Absätzen, mit Überschrift: ♣ Teutsche Erklärung deß Kupferstücks. 1 Einer | oder gar drey müssen für das Volk sterben ... Sprichw. Sal ... ♣
- A. Die rechte Seite des Blattes ziemlich defekt. Der Inhalt wohl auf das Jahr 1619 als Erscheinungsjahr hinweisend. — Der Komet unzweifelhaft der große des Jahres 1618, der vermeintliche Verkündiger und Erreger des dreißigjährigen Krieges. — Auch unter B Nr. XVI vermerkt.
- XIV. 1622. 272:376. Von Zierleisten umrahmt.
- K. 246:48. 9 Zeilen. ♣ Wahrhafftige vnd trawrige Warnung Erstlich wie man ein Fewriges Creutz | Spieß vnd Hellenparten | mit vnerhörten Blutregnen ... vom Himmel vernommen | vnd drey Sonnen schier im gantzen Deutschland sein gesehen worden | wie auch man etliche Engel einen erschröcklichen Erdbidem und Fenersbrunst gesehen worden. Vnd was sich sonst mit einem kleinen Rind begeben Geschehen in Mähren ob der Statt Altenstein den 26. Martj dises 1622. Jahrs. ♣
- B. 186:89. Holzschnitt. An den beiden Seiten mit breiten Zierstücken gefaßt. Ein Wanderer, gegen ein Gehölz schreitend. Vor ihm, auf einem Hügel neben einem Strauche, ein Wickelkind. Am Himmel drei Sonnen, die erste von einem Halbringe umgeben, die zweite eine Rute unter sich aufweisend, die dritte Strahlen auf die Erde schießend, alle drei durch girlandenartig fortlaufendes Gewölke verbunden. Unter der ersten ein Schwert, unter der zweiten eine Helmbarte.
- T. 2 Spalten, je 117:214, durch Zierleiste geschieden. Gedicht von 22 Strophen, die Strophe zu 7 Zeilen. ♣ MErckt auff jhr Christen | nimbt in acht ... hilff vns in Himmel | Amen. ♣
- U. Quer über die Mitte: ♣ Getruckt zu Franckfurt | im Jahr Christi | 1622. ♣
- A. Zweifelloß Nebensonnenerscheinung mit gut ausgeprägten Nebensonnen und deutlich erkennbarem erstem Ringe, jedoch unfertigen Nebenkreisen. Die Hauptsonne aber nicht in ihrer natürlichen Lage, sondern — scheinbar aus didaktischen Gründen — von den sekundären abgesondert und an erste Stelle gerückt.
- XV. 1623. 262:386.
- K. 251:52. 10 Zeilen. ♣ Warhafftige vnd trawrige Warnung Gottes deß Allmächtigen Erstlich in Vngern ... Sonne aller Fewrig mit einer Ruten vnd Hand blutig | bey neben dem Mond vnd Schwert | wie auch erschröcklichem Blutregnen in Böhem | Mähren vnd Schlesien | mit Kriegs sheer | Todten Leichen ... Bäche verwandlung in rothes

¹ G. Raab, Geschichte des Orts und der Pfarrei Rattelsdorf. 29. u. 30. Bericht ... des historischen Vereins zu Bamberg (Bamberg, 1866 u. 1868), S. 69 ff. bzw. 1 ff.

Blut | vnd bei Caschau ... Wein Trauben ... | welche Blut geschwitzt ... Dampf vnd Rauch von sich geben ... von den trawrigen Mirackeln | Welche sich bey der Reichsstat Landaw vnd Weierschheim ... wie auch Weiblingen ... | bey neben Neckar beyngen mit Blutregnen ... die Eher Blut geschwitzt. Vnd was sich sonst weiter verlossen. Dessen wird ein frommer Christ ... vernennen. Geschehen im Monat Augusto | dieses laufenden 1623. Jahrs. ♣

B. 249: 122. Holzschnitt, mit einfacher Linienführung. Links eine bewehrte Stadt, rechts ein Dorf oder Außenwerk, beide mit Hügeln im Hintergrunde. Dem Beschauer zugekehrt drei Männer und zwei Frauen, die Arme gegen den Himmel hebend und betend. Auf zwei Stadttürmen und einem Rundturm der Brustwehr je ein bewaffneter Stadtwächter, gegen den Himmel deutend. An diesem Sonne mit Rute, Mond mit Schwert in der Hand, umgeben von Sternen, rechts Gewölke mit fallenden Blutstropfen.

T. 2 spaltig, durch Zierleiste gesondert, links 114: 75, rechts 114: 161. Gedicht, 25 Strophen zu je 7 Versen. ♣ Mlt trauren thu ich melden ... ererbest die Seligkeit | Amen. ♣

U. Unter der rechten Hälfte: ♣ Gedruckt zu Regensburg | im Jahr 1623. ♣

A. Zweifellos unausgebildete Nebensonnen- und Nebmondscheinung, mit dem durch die Hauptkörper gehenden horizontalen Ringe und je einem in seiner Durchkreuzung mit dem ersten eigentlichen Ringe sitzenden Nebenkörper. — Die Blutstropfen mit Rücksicht auf ihre Form und die Zeit ihrer Erscheinung im August vielleicht als Sternschnuppen, dem Perseiden-schwarme angehörig, zu deuten.

XVI. 1626. 393: 270.

A. Oben und an den Seiten mit Zierleisten eingefast. 249: 56. 8 Zeilen. ♣ Eine Erschröckliche Newe Zeitung: Von einem Vngeheuren grossen fewrigen Trachen | welcher sich schon etlich mal an den Polnischen Grentzen zu Deckenfurth | Glanda | Kartowitz | Stabnitzke ... sehen lassen | geschehen den 2. Januari | Anno 1626. ... Im Thon: Auff meinen lieben Gott. ♣

B. 299: 155. Holzschnitt, über Kopf- und Textbreite hervorstehend. Die verschiedenen Orte, auf Hügeln liegend, zu einer Landschaft vereinigt. Vom Himmel schießt gegen den ersten ein feuerspeiender Drache herab, indem er hinter sich eine Wellenbewegung von Wolken verursacht. Durch ähnliche Wellen Ackerlandes die Landschaft von einer zweiten, tieferstehenden geschieden. Auf dieser neben einigen Bäumen und Sträuchern drei Männer und eine Frau, nach oben deutend.

T. 3 spaltig, außen mit schmalen Zierleisten umrahmt, innen durch breitere Borden getrennt. 76: 131, : 131 und : 128. 21 Strophen zu je 6 Versen. ♣ O Jammer vnd groß Noth ... erhalt vns biß ans ENDE. ♣

U. Unter der letzten Kolonne in 2 Zeilen: ♣ Erstlich Gedruckt zu Racka | bey Thoma Lentzke | inn (kleinere Typen) Polnischer Sprach | vnd verteutscht nach gedruckt. ♣

A. Wenn das „etlich mal“ die Bedeutung hat „öfter hinter einander“, so ist wohl an einen — allerdings nur kurze Zeit sichtbaren — Kometen zu denken, ob-

gleich Nachrichten über einen solchen aus dem Jahre 1626 nicht vorliegen. Wenn es aber gleichbedeutend ist mit „zu gleicher Zeit“, war die Erscheinung unzweifelhaft ein Meteor.

XVII. 1630.

Nordlicht, gesehen am 25. Januar 1630.

Holzschnitt, dargestellt in Abb. 7 zu etwa 4/7 der natürlichen Größe.

A. Vgl. hierzu die beiden unmittelbar folgenden Nummern, sowie aus der Sammlung C Nr. III.

XVIII. 1630.

Das vorstehende Nordlicht, aus der gleichen Druckerwerkstätte, aber mit anderer Himmelsszenerie, anderen Typen und anderem typographischem Schmucke. Holzschnitt, in Abb. 8 in der gleichen Verkleinerung wie vorstehend.

A. Analog wie vorher.

XIX. ? 1630.

Wiederum die nämliche Nordlichterscheinung, dargestellt in Abb. 9. In zeichnerischer Hinsicht der unmittelbar vorhergehenden bis auf einige in das Bild gedruckte Worte durchaus gleich, dazu die gleiche Zierumrahmung. Aber Überschrift, Inhalt, Text und Verlag durchaus verschieden. Einbeziehung auch anderer kosmischer und meteorologischer Vorgänge wie Meteore und Sonnenringe. Erscheinungsjahr nicht angegeben: wenn nicht 1630 selbst, so doch kaum viel später anzusetzen.

A. S. die beiden vorstehenden Nummern.

XX. 1630.

Zwei Exemplare.

Ziemlich gut ausgebildete Nebensonnenerscheinung vom 19. April 1630. Holzschnitt.

Kopiert in Abb. 10 in 4/7 der Größe der beiden Originale.

A. Inhaltlich anscheinend übereinstimmend mit drei bei Müller¹ verzeichneten Darstellungen der gleichen Erscheinung — einem Holzschnitte, gedruckt bei Caspar Fulden, einem Kupferstiche von J. S. Joh. pfann, und einem dritten Stücke, das aber gleichzeitig auf eine untorm 1. Febr. 1630 zu Bayreuth erblickte ähnliche Erscheinung Rücksicht nimmt. Letzteres auch bei Drugulin,² wieder andere bei Weller.³ Völlig identisch dagegen mit dem vorliegenden Blatte ein anderes bei Drugulin,⁴ sowie das in der folgenden Abteilung C unter Nr. IV registrierte.

XXI. Um 1630.

♣ Des Römischen Reichs Grosse Weldt Vhr. ♣ Kupferstich mit gestochenem Texte. Abgebildet bei Diederichs, Nr. 927, in 5/9 natürl. Größe.

A. Die Zeichnung enthält als Embleme der bösen Zeitlage den K 1618, den vermeintlichen Verkündiger des 30-jährigen Krieges, wie auch die totale Sonnenfinsternis vom 10. Juni (n. St.) 1630.⁵ Die letztere stellt daher für das unbekannte Erscheinungsjahr des die politischen Verhältnisse des damaligen Deutschland stark persiflierenden Blattes eine untere Grenze dar.

XXII. 1643. 286: 339. Um das Ganze Bordüre.

A. 268: 38. 5 Zeilen. ♣ Fünfferley Beschreibung | vnd Relationische Sachen | 1. ... aus Königstein in Sachsen ... 2. Auß Brinn in Mähren | wie den ersten Augusti | zwey Heer Kriegs-Leuth ... erschienen | 3. Wie den 25. Juli bey Hiltritzhausen | nach der Sonnen Vntergang 3. grosse Ruthen am Himmel | sampt einer blutigen Wolken gestanden. 4. Wie sich zu Tübingen ... ein Brey in Blut ... verwandelt. 5. Wie Gott zu Birna in

¹ C. G. Müller, Verzeichnis von Nürnbergischen Typographisch-Historischen Kupferstichen und Holzschnitten ... (Nürnberg, 1791), S. 199.

² Drugulin, Nr. 1819. — ³ Weller, I. Bd., S. 283, Nr. 487 und S. 541, ad Nr. 487. — ⁴ Drugulin, Nr. 1831.

⁵ Oppolzer, S. 270 u. 271, Tafel 135.

Sachsen den 25. Julii Wasser in lauter Blut verändert. Darbey ein schön geistlich Lied . . . in Thon: Wo kompt es here. ♣

B. 164 : 102. Schmuckloser Holzschnitt. Die Orte und Wunderbegebenheiten landschaftlich alle zu einem Bilde vereinigt. Am Himmel links die zweikämpfenden Heeresfähnlein, rechts die drei Ruten, jedes Bild mit Gewölke umsäumt. Aus der Mitte zwei Scharen schwarzer Vögel herabfliegend.

T. 4spaltig, durch Striche getrennt, die zwei ersten Spalten zu 65 : 271 und 64 : 266 teilweise das Bild flankierend, die anderen, 65 : 168 und : 162, unter ihm. Gedichte auf die fünf Wundergeschichten, zu 3, 2, 10, 2 und 4 6zeiligen Strophen. Danach das geistliche Lied mit 19 Strophen zu je 8 Versen. ♣ Die erste. Gott warnet dich O Menschen Kind der gütig Gott | Amen. ♣

U. Am Ende der 4. Spalte: ♣ Erstlich gedruckt zu Frankfurt | 1643. ♣

A. Von den naturwissenschaftlich interessierenden Vorkommnissen dürfte das zweite sich auf ein Nordlicht, das dritte auf ein bei Sonnenuntergang wahrgenommenes und daher „blutig“ erschienenes Nebensonnenphänomen beziehen.

XXIII. 1661.

Der Komet von 1661. Im Texte auch Beschreibung vorausgegangener Kometen und ihrer vermeintlichen Wirkungen. Das Blatt rechts unten etwas verletzt. Reproduktion in Abb. 11 im Abmaße 6/11.

A. Von den verschiedenen bei Drugulin genannten Blättern über diesen Kometen¹ ist wohl nur eines, Nr. 2537, mit dem unsrigen übereinstimmend. — Der K 1661 bildete mit den K 1652, 1664 und 1665 zusammen einen Hauptuntersuchungsgegenstand Hevels, der diesen vier Schweifsternen den ganzen ersten Teil seiner Cometographia gewidmet hat. Er wurde von Halley mit dem K 1532 für identisch gehalten² und daher 1789 zurückerrwartet, jedoch — vielleicht infolge der ungünstigen Beobachtungsverhältnisse — nicht gesichtet³. Seine nächste Wiederkehr müßte Ende des laufenden Jahrzehnts erfolgen.

XXIV. 1675.

Komet oder damit verwandte kosmische Erscheinung mit zwei leuchtenden Schweifen, wahrgenommen zu Neustadt a. d. H. am 31. Oktober (a. St.) 1675. Kupferstich mit gedrucktem Texte. Wiedergabe in Abb. 12 zu 5/6 natürlicher Größe.

A. Erwähnt bei Archenhold,⁴ jedoch verschieden von dem bei dem gleichen Autor reproduzierten,⁵ sowie einem im K. Nationalmuseum zu München befindlichen Stiche. Auch die Identität mit dem bei Drugulin⁶ angegebenen ist fraglich. — Trotzdem die bekanntesten Kometenverzeichnisse für das Jahr 1675 ein solches Gestirn nicht registrieren, ist an dem kometarischen Charakter des Phänomens wohl kaum zu zweifeln.

XXV. 1676. 290 : 373. Mit Zierleisten, unten doppelt, umrahmt.

K. 264 : 34. 5 Zeilen. ♣ Göttliche Wunder- und Warnungs-Werke | welche uns in diesem mit Gott lauffenden 1676. Jahr an unterschiedlichen Orten des Teutschlandes . . . zu Gesicht und Herten stellen. ♣

B. 189 : 37. Kupferstich. Ähren, Trauben, Perrückenbock, geschweifster Stern, Sonne mit 2 kleinen geschweiften Nebensonnen.

T. Zu beiden Seiten des Kupfers in größeren Lettern, 37 : 147 und : 128. Prosa. ♣ Du Teutsches Christen-

Reich ♣ Unter dem Bilde 2spaltig, durch Zierleiste getrennt. 127 : 152 und : 149. ♣ Ach mitten unter dem größten Zorn An der Sonnen | (1.) wann selbe sich zu Straßburg . . . in einem gedritten Schein den 3. und 13. Heumonath hat sehen lassen . . . und andere Nebensonnen . . . zeigt sich der Planeten-Stern Mercurius. (2.) Bey jetziger Zeit jedesmalen umb vier Uhr gegen dem Tag | ausser seinem ordentlichen Cours und Aspect gantz schnell lauffend und Feuerroth auffressen lassen. ♣

U. Keine vorhanden.

A. Das gleiche Blatt auch im folgenden, C Nr. XVI und bei Drugulin, Nr. 2911. — Die Nebensonnenerscheinung weist nur die beiden, in unserer Abb. 19 x und y genannten, gewöhnlichen Nebensonnen auf, aber mit deutlichen Schweifortsätzen. Der geschweifte Merkur dürfte sich als der in Deutschland wenig bekannte Komet 1676 entpuppen, der namentlich in Frankreich mehrfach beobachtet wurde.⁷

XXVI. 1677.

Der Komet von 1677, am 17./27. April über Nürnberg. Doppelbild, links Kupferstich, rechts Schabkunstblatt; ersterer die Lage des Sternes am Himmel kartographisch, letzteres seinen augenblicklichen Stand landschaftlich darstellend.

Reproduziert in Abb. 13 in ca. 4/5 der wirklichen Größe.

A. Auch bei Müller,⁸ Drugulin⁹ und Archenhold¹⁰ genannt. — Als Entdecker dieses vielbesprochenen Kometen gilt gewöhnlich Hevel und als Entdeckungstag der 27. April. Nach dem vorliegenden Blatte hatte man ihn also zu Nürnberg bereits am gleichen Tage wahrgenommen.

XXVII. 1681. 155 : 235.

♣ Eigentlicher abriß deß Schrecklichen Cometsterns, welcher sich den 16/26 December. deß 1680. Jahrs von neuen widerumb sehen lassen . . . Zu finden bei Jacob Koppmeir Buchtrucker in Aug. ♣

Dieses in der K. Hof- und Staatsbibliothek zu München ebenso wie bei Drugulin¹¹ als „Einblatt“ charakterisierte Bild, Kupferstich mit gestochenem Texte, ist *kein eigentliches solches*, sondern *Titelbild* zu der Abhandlung: „Gründlicher (und unverhoffter Bericht.... Aus Anlaß des gegenwärtigen schrecklichen Cometsterns An den Tag gegeben durch Johann Christoph Wagner | Noribergens. Augspurg | gedruckt bey Jacob Koppmayr | Anno 1681.“ Allerdings mag es als Einblatt gehandelt worden sein wie so manches andere Exemplar auch, das, aus einem Buche geschnitten, einen viel mehr Interesse erweckenden und leichter an den Mann zu bringenden Vertriebsgegenstand darbot wie mit der Beschreibung zusammen.

XXVIII. 1681. 290 : 367.

K. 248 : 47. 5 Zeilen. ♣ Glaubwürdiger Bericht und Erzählung Unterschiedlich-Höchst-entsetzlich und erschrecklicher Wunder-Zeichen Erscheinungen | So sich im Königreich Schweden zugetragen haben. ♣

B. 254 : 166. Kupferstich in Umrahmung. Letztere 245 : 155. Am Himmel links zwei Totengräber, rechts eine Bahre, das Ganze durch ballenförmiges Wolkengefüge von der Erde geschieden. Auf dieser die verschiedenen Begebenheiten zu einer landschaftlichen Darstellung vereinigt. Halblinks der Friedhof Sudermalm

¹ Drugulin, Nr. 2536—38. — ² Pingré, II. Bd., S. 10. — ³ Carl, S. 72. — ⁴ Archenhold, S. 80.

⁵ Ebendort, Abb. 11. — ⁶ Drugulin, Nr. 2899. — ⁷ Pingré, II. Bd., S. 23. — ⁸ Müller, S. 201.

⁹ Drugulin, Nr. 2946. — ¹⁰ Archenhold, S. 80. — ¹¹ Drugulin, Nr. 3020

nächst Stockholm, weiter links ein Fähnlein Reiter. Halbrechts ein einzelner Reiter, hinter ihm eine Schar Ratten, aus der Stadt Gottenburg kommend. Auf der Umwallung dieser Stadt ein Riese mit zwei Kindern auf den Armen, vor dem Friedhofe ein Pastor in kirchlicher Tracht und die Wundererscheinung eines Mohren.

T. 2spaltig, 141:124 und 143:125. Dazwischen Strich, unten Zierleiste. Prosa, 46 Zeilen in größeren, 14 in kleineren Lettern, sodann Gedicht, ebenfalls in den letzteren. ♣ Das allgemeine grosse Prognosticon Im Monat Jenner dieses 1681. Jahrs wurde zu Stockholm folgendes Wunder-Gesicht . . . beobachtet das zweite Wunder-Gesicht | hat sich gleichfalls bey Stockholm begeben . . . In kleinen Lettern: das dritte Wunder-gesicht . . . zu Arbaga . . . Bedenke, was du thust! es naht sich zum End. ♣

U. In der Mitte: ♣ Im Jahr Christi 1681. ♣

A. Nur das 3. „Wunder“ besitzt eine naturwissenschaftliche Unterlage. Dader Himmelsich um Mitternacht dergestalt geöffnet haben soll, daß es so hell als am Mittag wurde — kann es sich wohl nur um ein Nordlicht gehandelt haben, zumal das „um“ ebensogut örtlich als zeitlich gemeint sein kann.

XXIX. 1681. 300:391.

K. 214:74. 7 Zeilen. ♣ Denckwürdiger Wunder-Bericht | Von einem erschrocklichen Luft-Gesicht. So sich zu Preßburg . . . den 10. Febr. Styl. Nov. Abends um der Sonnen Untergang | . . . sehen lassen | auch von Hn. Paul Urbano Pronotario urkundet und ausgesagt worden. ♣

B. 290:184. Kupferstich in Strichumrahmung, 284:182. Am Himmel 5 Einzelbilder, untereinander und gegen die Erde durch kugelige Wolkengebilde abgegrenzt. In der linken oberen Ecke brennendes Schloß, in der rechten brennender Turm, aus beiden Gebäulichkeiten züngelnde Flämmchen zu Boden fallend. Darunter eine Reiterschar bzw. ein einzelner Reiter mit Fahne. In der Mitte flammende Kugel, von 6 Sternen umgeben, unter ihr geflügelter Drache. In der Landschaft die Stadt Preßburg mit dem Donauflusse und den Ausläufern der Karpathen. Links im Vordergrund ein uniformierter Mann, gen Himmelweisend.

T. 2 Spalten, 144:99 bzw. :97. Durch Zierleisten getrennt und unterfangen. Zuerst Prosa, dann Gedicht. ♣ Welch einen Feuerbrennenden Zorn Eifer . . . ♣

U. Unter der Mitte: ♣ Im Jahr Christi 1681. ♣

A. Sehr instruktiver, wenn auch phantastisch gedeuteter Aufbau eines Nordlichtes. Die brennenden Gebäude wohl die Pfeiler der hellen, oft gleichzeitig in O wie W sich spannenden Brücke des „Lichtbogens“, die Kugel die „Korona“.

XXX. 1682.

Meteor mit teilweise zurücklaufender Bahn, am 5. Dezember 1682 über Frankfurt a. M. erblickt. Holzschnitt.

Abb. 14 in 2/3 der Größe des Originals.

A. Das Meteor wurde laut Müller¹ am 15. Dezember — offenbar neuen d. h. 5. Dezember alten Stils — alsbald nach Sonnenuntergang auch in Nürnberg gesehen.

XXXI. 1687.

Gewitter mit darauffolgender meteor- oder kometenartiger Erscheinung, wahrgenommen den 10./20. Juli zu Essek. Kupferstich mit Typendruck.

Reproduktion in Abb. 15 in halber Größe.

A. Auch in der nachfolgenden Sammlung C, unter Nr. XXVII, sowie bei Archenhold² zu finden. — Da aus dem Jahre 1687 kein Komet gemeldet wird, ist das Verkommnis wohl eher als Meteor zu charakterisieren.

XXXII. Wohl 18. Jahrhundert. 255:165.

K. U. Nicht vorhanden.

B. Doppelbild, zwei Kupferstiche in fleißiger Ausführung, je 123:158. Mit kräftig gestochener, verzierter Schrift. Auf dem linken Bilde: Hügelige Landschaft mit lebhaft gestikulierenden Leuten, diese angetan mit Kaftan und runden Mützen. Am Himmel in strahlumsäumtem, hellem elliptischen Felde ein flammendes, liegendes Kreuz. Zu beiden Seiten des Längsbalkens in dunklerer Umrahmung — anscheinend den Neumond darstellend — zwei Schwerter, zwei Messer und je eine Hand und ein Fuß; unter ihm ferner ein flammender Galgen mit Strick und ein Kinderkopf. Auf dem rechten Bilde: Von Hügeln umrahmte, sumpfige Landschaft in hübscher Perspektive. Breiter, sich teilender Fluß, die beiden Arme durch Holzbrücken überspannt. Im Vordergrund ein Feldkreuz, von dem aus vier Männer das zweite Himmelswunder betrachten, nämlich die Sonne, welche, eine leichte Wolke quer über die Scheibe und von dichten Wolken umrahmt, radial durch sie und die Atmosphäre hindurch prächtige Strahlen sendet.

T. Links in Form eines Plakates an der dort befindlichen Hütte: ♣ Merkwürdiges Luft-Zeichen so in Moscau gesehen worden. ♣ Rechts als Aufschrift an einem Quader: ♣ Dann eben eines welches in Ungarn gesehen worden. ♣

A. Das linke Bild offenbart sicherlich eine Haloerscheinung, wobei nur die bekannten beiden Kreise durch die Sonnenscheibe auf ein Stück hin besser verfolgbar waren. Das rechte Bild stellt das bekannte Verkommnis des „Wasserziehens“ der Sonne in selten zu schauender Vollständigkeit dar. — Das Blatt, dessen Entstehungszeit wir in das XVIII. Jahrhundert setzen möchten, scheint *weniger* ein *Einblatt* als ein *Buch-ausschnitt* oder eine für ein Buch bestimmte *Illustration* zu sein.

XXXIII—XL.

8 weitere in der K. Bibliothek befindliche lose Blätter naturwissenschaftlichen Inhaltes sind *keine* eigentlichen *Einblätter*, sondern *Titelblätter* zu Büchern oder *Buch-ausschnitte*. Unter den letzteren sind drei der Meteorologia Philosophico-Politica des Joannes Bernardus Caelestinus³ entnommen worden, ein viertes stellt den großen Kometen des Jahres 1613 über Heidelberg dar, und zwar nach dem aus einem Werke geschnittenen Kupferstiche Math. Merians, in etwas kleinerem Formate bei Hirth⁴ wiedergegeben.

B. Königliche Hof- u. Staatsbibliothek in München.

(Mit Signatur.)

I. 1490/91. (Xylogr. 52.)

„Die Vision bei Konstantinopel“. Gefragter Holzschnitt mit xylographiertem Texte von Jorg Glogkendon. Bei uns faksimiliert in Abb. 29 in 4/7 natürlicher Größe.

¹ Müller, S. 201. — ² Archenhold, S. 84.

³ (Augustae Vindelicorum, MDCXC VIII). S. S. 16, 22 und 276. — ⁴ Hirth, III. Bd., Nr. 1603.

⁵ Schreiber, II. Bd., Nr. 1944. — Über den Verfertiger Jorg Glogkendon vgl. ebendort Nr. 1162 und 1898.

Hartmann Schedel, der auch ein Sammler von Darstellungen wunderbarer Begebenheiten gewesen war.¹ — Das Ereignis selbst soll sich 1470 vollzogen haben. Wir halten dafür, daß es nichts anderes als ein Nordlicht gewesen sei. Die zwei in flammendem Rot erglänzenden Schilder waren wohl — ganz wie in der vorigen Serie A Nr. XXIX die beiden brennenden Gebäude — die Brückenpfeiler des im O. wie W. sich ziemlich gleichzeitig aufbauenden „Nordlichtbogens“. Die drei Köpfe des Ritters wären als gegen das Zenith heraufschießende helle Strahlen zu denken, die Gliedmaßen der Sphinx als vermittelnde Lichtbänder — alles in fortwährender zuckender Bewegung und in wogendem Wechsel des Zerfalls mit nachfolgender Neubildung begriffen. Die W-Formen, stabilerer Natur, könnten als Erscheinungseffekte nahezu paralleler oder wenig divergenter, vom Lichtbogen ausgehender bzw. ihn radial durchsetzender, kurzer, zackenförmiger Strahlen angesehen werden.

II. 1492. (I 10a.)

Das bekannte Gedicht Sebastian Brants über den schon öfter erwähnten Aërolithenfall zu Ensheim, gedruckt bei Bergmann von Olpe-Basel.² Holzschnitt, nicht bemalt. Das vorliegende Exemplar ziemlich schadhaft. Ein tadelloses Blatt mit handkolorierten Bildern reproduziert von Kögler in Originalgröße und Originalfarben.³

- A. Die Nachricht von dem Ereignisse wurde unter teilweiser Benützung des Brantschen Hauptbildes sofort in die just um die gleiche Zeit erschienene bekannte Weltchronik Dr. Hartmann Schedels⁴ und späterhin auch in andere geschichtliche Bücher⁵ aufgenommen. Der lateinische Text des Gedichtes findet sich ferner in Brants *varia carmina*.⁶ In neuerer Zeit beschäftigten sich mit dem Bilde und dem darauf verzeichneten Vorkommnisse u. a. Kesselmayr⁷ etc., Merian⁸, Strobel⁹, Weisbach¹⁰ und der bereits genannte Kögler.

III. 1492. (I 10b.)

Das gleiche Gedicht Sebastian Brants wie vorher und noch in dem nämlichen Jahre 1492, aber in einer anderen Offizin, nämlich bei Michael Greiff in Reutlingen, gedruckt. Reproduziert bei Schmidt¹¹, Nr. 109, in natürlicher, bei Diederichs, Abbildung 415, in $2/3$ natürlicher Größe, Auch von Schreiber¹² und H. Kögler¹³ erwähnt, das Gedicht von Schmidt¹⁴ irrthümlich dem Drucker Michael Greiff als Verfasser zugeschrieben.

IV. 1504. (I 14.)

Sebastian Brants: Von den Wunderlichen zamefugung der obersten Planeten. ♣

Von uns wiedergegeben in Abbildung 16 in $5/9$ natürlicher Größe.

- A. Erwähnt bei Weller.¹⁵ — Lycosthenes' Herausgeber berichtet¹⁶, daß aus dieser großen Konjunktion die Kometen der Jahre 1504 und 1506 entsprungen seien. Ebenso gedenkt des von Joachim Heller studierten Kometen von 1504 im Zusammenhange mit der in Rede stehenden Konjunktion Caesius.¹⁷

V. 1506. (VIII 18.)

K. Ohne.

B. Holzschnitt, darstellend ein Monstrum. Arme und Ohren sind ersetzt durch Flügel bezw. Federn, auf dem Kopfe befindet sich ein horuartiger Auswuchs, die linke Körperhälfte ist beschuppt und endigt unten in Krallen, das rechte Auge fehlt.

- T. 4 Zeilen, darunter. ♣ C|C zu Wissen das diß monstrum geboren worden ist in diesem iar so man zelt M. D. vnd VI. vmb sant Jacobstag zu Florentz vñ ainer frawen. vnd so es kund gethon ist vnserm heiligen vatter dem babst. hat sein hailigkait geschaffen man solt ym kain Speysung gebē besunder on speyß sterben lassen. ♣

U. Fehlt.

- A. Tendenzstück. Das Monstrum vielleicht sogenanntes „Kometenkind“, bedingt durch einen der beiden n. a. bei Hevel¹⁸ verzeichneten Kometen des Jahres 1506.

VI. 1509. (V 6). 200 : 287.

K. 200 : 16. 2 Zeilen. ♣ Ernewrung vnd schier vnerhört geschicht. In der Stat Constantinopel vnd beyliegenden gegenten. ♣

- T. 169 : 247. ♣ Im jar. M.CCCCC. vnd IX. jar Am XIII. tg Septembris (das ist) Am tag des heiligē Creutz erhebung | vnderwerck bey vnnsern zeyten vnerhört ♣

B. Nicht vorhanden.

- A. Inhaltlich die gleiche Darstellung wie die folgende, jedoch anderes Format und anderer (wahrscheinlich älterer) Druck. — Erwähnt im *Catalogus prodigiorum*¹⁹ und bei Caesius²⁰, wie denn überhaupt das geschichtlich berühmte Constantinopel ein gerne wiederkehrendes Thema der Einblätter und Chroniken, so insbesondere der Schedelschen Weltchronik, darstellt.

VII. 1509. (V 5). 171 : 267.

- K. 171 : 11. 2 Zeilen. ♣ Ernewrung und schir vnerhort geschicht In der Stat Constantinopel vnd beyliegenden ggenten. ♣

¹ S. Richard Stauber, Die Schedelsche Bibliothek ... herausgegeben von Otto Hartig (Freiburg i. B., 1908), S. 160, 171, 173, 191 usw.

² Typographiegeschichtlich verdienen wohl nur die Drucker vor dem XVI. Jahrhundert besondere Beachtung. Vgl. über sie wie etwaige hervorragendere Künstler und Techniker die im I. Abschnitte unserer Abhandlung angeführte Literatur. — ³ Hans Kögler, Einzelne Holz- und Metallschnitte des XV. Jahrhunderts aus der Universitätsbibliothek in Basel, (Straßburg, bei Heitz, 1909), S. 11 und Tafel VI.

⁴ Hartmann Schedel, *Liber chronicarum* (Norimbergae, 1493). In dem in der Münchner Hof- und Staatsbibliothek befindlichen Exemplare — ²⁰. Inc. c. a. 2918 — ist des Meteoritenfalls S. CCLVII/1 gedacht. — Vgl. auch die unmittelbare vorhergehende Nr. I dieses Abschnittes.

⁵ So z. B. in den *Catalogus prodigiorum*, S. 88. — ⁶ (Basel, bei Bergmann von Olpe, 1498.)

⁷ J. C. Poggendorff, 1864, CXXI. Bd., S. 333 ff. — ⁸ Ebenda, 1864, CXXII. Bd., S. 182 ff. — ⁹ Strobel, III. Tl., S. 467.

¹⁰ Werner Weisbach, Die Baseler Buchillustration des XV. Jahrhunderts (Straßburg, bei Heitz, 1896), S. 51.

¹¹ M. Schmidt, Die frühesten und seltensten Denkmale, Nr. 109.

¹² Schreiber, II. Bd., S. 285, Nr. 1929. Da Schreiber ebenso wenig wie Schmidt des vorausgegangenen Blattes (I 10a) der Münchner K. Hof- und Staatsbibliothek gedenkt, so scheint das letztere eine spätere Erwerbung der genannten Bibliothek zu sein. — ¹³ Kögler, S. 11. — ¹⁴ Schmidt, Text zu Nr. 109 in der Einleitung.

¹⁵ Weller, II. Bd., S. 455, Nr. 872. — ¹⁶ Lycosthenes, S. 136. — ¹⁷ Caesius, S. 107.

¹⁸ Hevel, S. 908. — ¹⁹ *Catalogus prodigiorum*, S. 93. — ²⁰ Caesius, S. 108.

T. 158: 221. 51 Zeilen Prosa. ♣ Im Jar. 1509. Am 14. tag des Septembris (das ist) Am tag des heyligen Crewtzes erhebung | wunderwerck bey vnsern zeyten vnerhört Grosser mechtiger Erdtpydem | Donner | Plitzen und vberschwencklich vngewiter. . . ♣

B. Nicht vorhanden.

A. Scheint ein etwas jüngerer Druck als der vorige zu sein. Inhalte übereinstimmend.

VIII. 1509. (Xylogr. 56).

Nebensonnerscheinung, gesehen zu Pruck bei München am Samstag vor Weihnachten 1509.

Holztafeldruck, das Bild zart handkoloriert.

Abgedruckt, doch ohne Farbenbeigabe, bei Hellmann, auf der ersten der vier das Werk beschließenden Tafeln, im Maßstabe 8:17 gegenüber dem Original, Text ebendort, in der Einleitung.¹

A. Pruck = Fürstenfeldbruck. — Die von Hellmann geäußerte Ansicht, daß nächst den beiden Einblättern von Sebastian Brant über den Ensiseimer Meteoriten vom Jahre 1492 das vorliegende das erste sei, in dem man eine Naturerscheinung bekannt gegeben habe, wird wohl zugunsten der vorstehenden VII Nummern, vielleicht auch der unmittelbar anschließenden Nr. IX, sowie der Nr. 1 der folgenden Serie C und der einschlägigen Abbildungen 16, 29 und 30 fallen gelassen werden müssen.

IX. Wohl erstes Jahrzehnt des XVI. Jahrh. 245:287.

K. 232: 20 Zwei Zeilen, die großen Buchstaben rot nachkoloriert und das Ganze rot unterstrichen. ♣ Missiua potēti Venetorum dominio a Grandi Rodiē. Magistro missa. ♣

B. 232: 136. Holzschnitt, dickumrahmt. Rechts eine orientalische Stadt, wahrscheinlich Schlito. Links das Dorf Theolotes nächst Schlito. Im Vordergrund desselben das offene Zimmer eines Hauses mit einer Kinderbetterin, der von einer zweiten Frau das Kind dargereicht wird. Über dem Hause ein sogenannter feuriger Balken — „rogus“ — aus dem Schlangen sich winden und Steine niederfallen. In der Mitte im Hintergrund ein sich spaltender Berg, aus dessen Kluft ein mit geheimnisvollen Buchstaben beschriebener Turm emporwächst.

T. 231: 89. Fortlaufend, die großen Buchstaben gleichfalls rot nachkoloriert und einzelne Sätze und Worte rot unterstrichen. Erzählung in lateinischer Sprache über die Geburt eines wundersamen Knaben, der sich für den Sohn Gottes ausgab und dafür gehalten wurde. ♣ Notum sit vobis . . . in parte versus Babiloniā: in eo loco Theolotes dicto | qui sub ditione oppido: cuius nomē Schlito est | . . . masculum percreatum . . . Etiam tempore . . . ingens rogas . . . apparuit . . . pluit a celo lapides serpentisque . . . quoniam nos timemus nos esse in seculi consumatione. ♣

U. Mangelt.

A. Ein zeit- wie literargeschichtlich sehr bemerkenswertes Schriftstück aus den Tagen der Herrschaft der Rhodiseritter. Der Großmeister derselben meldet die wunderbare Begebenheit dem Rate von Venedig. Da die Insel Rhodus im Jahre 1522 durch die Türken erobert wurde, und der Ritterorden 1527 nach Malta übersiedelte, dürfte die Entstehungszeit des Einblattes nicht später als für das erste Viertel des XVI. Jahrhunderts anzusetzen sein. Nach einer liebenswürdigen Mitteilung des Herrn Bibliothekars Dr. K. Schottenloher der K. Hof- und Staatsbibliothek in München weisen die angewandten Typen und die sonstige Ausstattung des Blattes — das wir nachträglich noch als Abb. 30 reproduziert haben — auf den Nürnberger Johann Weißen-

burger als Drucker desselben und auf beiläufig das Jahr 1502 als Erscheinungszeit hin. — Das natürliche Geschehnis über dem Hause zweifelsohne ein zerplatzendes Meteor mit Feuer- und Steinregen. Vgl. mit seiner Darstellung eine moderne, z. B. die Abbildung der am 10. Februar 1896 über Madrid zersprungenen Feuerkugel bei Krämer.² Die Ähnlichkeit des Vorgangs ist unleugbar.

X. 1523. (V 7).

Wasserflut in Neapel.

Reproduziert bei Diederichs, Abb. 414, in 4/7 natürlicher Größe. Der Holzschnitt in der Wiedergabe nicht farbig, im Original mit ziegelroten Dächern.

A. Das Ereignis notiert bei Lycosthenes³ und Caesius⁴, von beiden dem K 1523 in die Schuhe geschoben.

XI. 1540. (VIII 121).

Lichterscheinung vor der dunklen Mondscheibe und Flammensterne, erblickt zu Worms.

Wiedergegeben in unseren Abb. 17 und 18 in 3/4 natürlicher Größe.

A. Verzeichnet von Drugulin⁵ und Archenhold.⁶ — Lycosthenes schreibt darüber 7: „Anno 1540 sahe man in Deutschland einen schönen Stern in den Mond, aus welchen des andern Tages ein Kind gebohren ward, es hatte zwey Köpfe gegen einander, die sich freundlich erzeugten“. Er erwähnt also sowohl die Lichterscheinung vor dem Monde wie die am folgenden Tage wahrgenommenen zwei Flammen. Letztere möchten wir wiederholt als zwei nacheinander erblickte Bilder eines und desselben, seine Schweifgestalt rasch ändernden Kometen auffassen. Da Lycosthenes, wie der *Catalogus prodigiorum*⁸ einen solchen für 1540 erwähnen, erscheint seine Existenz auch leidlich gesichert. Dagegen steht die Erklärung der Sternerscheinung dahin, wenn man sie nicht aus der Tatsache, daß sie just Ende November aufgetreten, als Sternschnuppe aus der Schar der um jene Zeit die Erdbahn kreuzenden Leoniden auffassen will — eine Meinung, unter die man sogar die „langen, kronen flämen“ zur Not unterbringen könnte.

XII. 1556. (V 59a).

Andere Verwendung des Motivs auf dem in folgenden Abschnitte — C Nr. I. — zu würdigenden Xylographon, Kaiser und Papst als eine Art Ringkämpfer darstellend, jedoch in wesentlich davon verschiedener Form. Bemalter Holzschnitt.

Veröffentlicht von Diederichs, Nr. 362, in 10/19 und in unserer Abbildung 20 in 2/7 natürlicher Größe, aber unkoloriert.

A. Das Bild sollte, um dem Mangel der Bemalung bei Diederichs abzuweichen, bei uns als Faksimile reproduziert werden, es wurde jedoch durch ein Mißverständnis in zu kleinem Maße abgenommen, so daß eine getreue Handkolorierung technisch nicht mehr möglich war. Die auf dem Blatte zur Verwendung gelangten Farben sind: zitronengelb, französischbraun, bleigrau, sepia, violett, zinnoberrot, grün, moosgrün, rotbraun, braun, rot, orangerot, dunkelbraun, rosa, ockerfarben, schwarz, weiß, gold und purpurrot. — Als handelnde Personen erscheinen diesmal auf ihm Kaiser Karl V. und Papst Paul IV. Unter ihnen hatten sich ebenfalls kirchenpolitische Mißhelligkeiten eingestellt. Nachdem sich auch ein ebenso bedeutsamer Komet am Himmel gezeigt hatte wie hundert Jahre vorher, lag es nahe, das seinerzeitige Pasquill in neuer Gewandung wieder aufleben zu lassen. Aber es erweist sich nicht nur, der Reformationszeit entsprechend, viel derber und schmähächtiger, sondern auch direkt ungerecht und deplaziert, insofern Kaiser Karl gerade im Kampfe mit Paul IV. die kaiserlichen Rechte vollständig gewahrt hatte. — Daß in der Tat der neue Komet als der berühmte, von uns wiederholt

¹ Hellmann, S. 26.

² J. Krämer, *Weltall und Menschheit*, III. Bd., S. 209. — ³ Lycosthenes, S. 114. — ⁴ Caesius, S. 112.

⁵ Drugulin, Nr. 84. — ⁶ Archenhold, S. 75. — ⁷ Lycosthenes, S. 121. — ⁸ *Catalogus prodigiorum*, S. 102.

gewürdigte und in Abb. 3 dargestellte Komet Kaiser Karl V. anzusehen ist, ergibt sich aus einer Notiz des Blattes, welche Schreiber entgangen zu sein scheint. Wenn nämlich letzterer behauptet¹, daß unser Holzschnitt vom Jahre 1576 stamme, so übersieht er, daß diese Zahl allerdings als das Alter der ganzen Konfiguration angegeben ist, daß man aber die letztere bereits 20 Jahre vor Christi Geburt in einer Höhle bei Venedig gefunden haben wollte — was auf das Jahr 1556 als Druckjahr hinweist, eben das Jahr des Kaiserkometen und zugleich einschneidendster politischer Wendungen. — Weiteres siehe außer in C Nr. I auch in der unmittelbar folgenden Nummer.

XIII. 1556. (V 59b).

Text zum vorausgehenden Bilde in zwei Blättern, die daher, strenge genommen, *keine Einblätter* mehr. Wiederholung einer Prophezeiung, welche angeblich Johannes Capistranus auf ein ähnliches, in C Nr. I gewürdigtes, Figurenstück bezw. ein beiden zugrundeliegendes Urbild schon vor hundert Jahren hatte ergehen lassen: in Wirklichkeit eine Fälschung. Darstellung in unserer Abb. 21 u. 22 in 5/7 natürlicher Größe.

A. Näheres vergl. außer in der vorstehenden Nr. XII noch unter C Nr. I. S. ferner B Nr. XXIII u. C Nr. XXIX.

XIV. 1599. (II 16).

K. Oben und längs der Seiten Zierleisten. 4 Zeilen. ♣ Gründlichte vnd Warhaftige Neue Zeitung | von einer vnerhörten Mißgebur | so zw Liben in Ober Laußnitz . . . geboren . . . den 10. Novembris Anno 1598. In Gesangweiß gestellt | Im Thon | Kompt her zu mir spricht GOTTES Sohn. ♣

B. Holzschnitt über der mittleren Spalte des 3spaltigen Textes, mit Wasserfarben häßlich angeschmiert. Darstellung eines Mannes mit totenkopffartiger Fratze und dickem Wanste, in der rechten Hand Ähren, in der linken Trauben haltend. Um den Hals eine Krause, auf der Brust die Zeichen einer Rute und eines Schwertes. Im Hintergrunde ein Städtlein mit Kirche, in der Nähe eine Schweineherde mit Hirtin und Mädchen.

T. Gedicht in 3 Spalten, durch Zierleisten geschieden und gerandet. 22 Strophen zu 6 Versen. ♣ ACH GOTT wie viel Schrockliche Wunder groß . . . ♣

U. Am Ende der 3. Spalte: ♣ Gestellet durch Johan Rauch von Bautzen. ♣ Links: ♣ Gedruckt zu Nürnberg | durch Christoff Lochner. 1599. ♣

A. Registriert bei Weller². — Die astronomischen Zeichen auf der Brust das Geschöpf möglicherweise als „Kometenkind“ bezeichnend. Kometen der 90er Jahre des XVI. Jahrhunderts nach Hevel und Lubienitzki: 1590, 1593, 1596 und 1597.

XV. 1619. (II 16^m). 251 : 350.

K. 251 : 15. 3 Zeilen. Links und rechts Zierleisten. ♣ Wahrhaftige Neue Zeitung | von dem neuen Cometstern | so in dem 1618. Jahr den cemb. erschienen | welcher zu Augspurg vnd in vilen Landen ist gesehen worden | In dem Thon: Hilff Gott das mir gelinge | Du Edler Schöpfer mein. ♣

B. 251 : 166. Lichter Holzschnitt, mit dem Kometen über Augspurg, von Fixsternen umgeben, rechts am Himmel der halbe Mond, im Vordergrunde der Umwallung zwei Männer mit Speien.

T. 3spaltig, die Spalten mit vertikalen Zierleisten umrahmt, je 74 : 160. Zwei Gedichte. Erstes: ♣ O Frommer Christ merck eben . . . , ♣ mit 15 Strophen zu je 7 Versen. Zweites: ♣ Ein schön Geist-

liches Lied. Im Thon: Kompt her zu mir spricht Gottes Sohn. Ach Herr Du allerhöchster Gott . . . , ♣ mit 14 Strophen zu je 6 Versen.

U. Unter dem Ganzen: ♣ Gedruckt zu Augspurg | durch Lucas Schultes | Im Jahr 1619. ♣

A. Der Kopf des Exemplars etwas zu stark beschnitten und daher nicht durchaus leserlich, das . . . cemb. jedoch den dritten und Hauptkometen des Jahres 1618 anzeigend.

XVI. Um 1619. (V 60.)

Das gleiche Bild wie unter A. Nr. XIII, doch weit unvollständiger als dort — der ganzen unteren Hälfte ermangelnd.

XVII. 1629. (II 18.) 246 : 385.

K. 6 Zeilen. ♣ Zwo warhaftige vnd erschrockliche neue Zeitung. Dei Erste So sich begeben vnd zugetragen in der Schlesien | in der Statt Glatz wie ein Armes Weib drey Kinder geboren | Die Ander | Von einem Schultheissen Hans Fleischbein von Schafftheym | Wie ihm ein weisser Mann erschienen | werdet jhr in diesem Gesang vernehmen. ♣

B. 93 : 73. Holzschnitt, über dem linken, halbseitigen Texte. Drei Kinder, dem ersten Ähren, dem zweiten ein Weinstock aus der Brust wachsend, das dritte mit einem Totenkopfe in der Hand.

T. 2spaltig, durch Strich geschieden, 114 : 257 und 114 : 322. ♣ Die erste Zeitung. GROß Jammer vnd auch Hertenleidt . . . , ♣ 15 Strophen zu 7 Versen.

♣ Die Ander Zeitung . . . , ♣ 22 Strophen zu 7 Versen.

U. Am Ende der zweiten Spalte: ♣ Gedruckt zu Aschaffenburg | Im 1629. ♣

A. Die Hinweise der 21. und 22. Strophe des zweiten Gedichtes auf ♣ ein Ruthen . . . ein große Todtenbahr . . . Ein Blutig Schwert . . und Fewr am Himmel . . . lassen ein Nordlicht vermuten, können vielleicht aber auch für einen angeblich im Jahre 1628 erschienenen Kometen³ verwendet werden. — Bemerkenswert ist im Texte der Provinzialismus „Aschenburg“ statt Aschaffenburg (heutzutage „Ascheberg“).

XVIII. 1627. (II 17.)

Naturerscheinung über Erfurt, Holzschnitt.

Kopf und Bild, nicht aber der Text reproduziert von Diederichs, Nr. 418, in 5/9 natürlicher Größe.

T. 2 Spalten, 126 : 111 und : 108. 16 Strophen zu je 7 Versen. ♣ MERCKT doch O liebe Christenleut nach diesem Leben schenken. ♣

U. Inmitten: ♣ Gedruckt zu Franckfurt am Meyn | im Jahre 1627. ♣

A. Verzeichnet bei Weller. 4 — Anscheinend Nebensonnen- mit nachfolgender oder vorausgehender Nebemonderscheinung, die einzelnen Phasen derselben aber zu selbständigen Bildern auseinandergezogen.

XIX. 1635. (V 61.) 248 : 359.

K. 248 : 36. 6 Zeilen, oben und an den Seiten von Zierleisten umgeben, vom Bilde nicht förmlich geschieden.

♣ Deß Sterns kurtze Beschreibung | Welcher den Weisen im Orient erschienen

Dedicirt und verehret Herrn Hans Wilhelm Kres. | Deß jnnern Rahts in deß H. Reichsstadt Nürnberg | . . . Meinem Hochgeehrden Herrn! Durch Georg Onhausen in Truck fertiget. ♣

¹ Schreiber, II. Bd., S. 302. — ² Weller, II. Bd., S. 443, Nr. 643.

³ Carl, S. 69. — ⁴ Weller, II. Bd., S. 451, Nr. 691.

- B. Holzschnitt, bloß die — bogenförmigen — Umriss eines 6 teiligen Sternes, 227 : 285, darstellend, in dessen Felder der
T. eingegeben.
U. Zwischen 2 Zierleisten: ♣ Anno Christi M. DC. XXXV. ♣
- XX. 1647. (II 20.) 287 : 392.
K. Oben und auf den Seiten von Zierleisten eingerahmt. 8 Zeilen. ♣ Zwey warhafftige vnnnd erschrockliche Geschichten vnnnd Wunderzeichen das Erste zu Graven Hage in diesen verschieenen Jahr|Sontags den 31. May vmb halb ein Vhr Des Ander Warhafftige Beschreibung | was sich bei der Statt Wilisaw jhn einem Dorff mit einer Zauberin begeben auch was sich in der Reichs Statt Kempten bey einem Bürger und Leineweber Jörg Rieden | vnd seiner Hennen begeben Wie auch in Kernden | bey Rockelspurg | Ludeburg vnd deren Orthen bey hellem Tag fünff Sonnen am Himmel gesehen worden | ein Todtenbahr | zwei Regenbogen Creutzweiß vber sich gekehrt | vnd ein fewrige Ruth. Gesangsweiß verfaßt im Thon: Kompt her zu mir spricht Gottes Sohn | . . . ♣
B. 286 : 148. Holzschnitt, mit vielen, durch Wolken geschiedenen Einzeldarstellungen. In der linken, größeren Hälfte: Schiffe; Trompeter; Reiter; König in Sänfte, die Träger am Boden liegend; zwei sich umarmende Ritter; feuerspeiender Drache; Henne; stehender Löwe mit Schwert; Reiter, mit der Pistole nach rückwärts schießend; Kirche mit Häusern; Adler und Löwe, miteinander streitend; Männer, gen Himmel fahrend. In der rechten, kleineren Hälfte: Feuerrute; vier Männer mit Bahre; die zwei sich durchsetzenden Regenbogen und die Sonne mit 4 Nebensonnen.
T. 4spaltig, 68 : 168, : 171, : 171 und : 136. Die Spalten durch Striche geschieden, außen Zierleisten. Zwei Gedichte, das erste mit 17 Strophen zu je 7, das zweite mit 17 Strophen zu je 6 Versen. ♣ Das Erste. Kompt her jhr Christen Man vnnnd Fraw Das ander Lied. HOrt zu jhr Christen in gemein . . . ♣
U. Am Schlusse der vierten Spalte: ♣ Erstlich Getruckt zu Mittelburg in Seeland | das andermal zu Berlin | das drittemal | bey Bartholome Schnell zu Hohen-Emß. Im Iahr Christi | 1647. ♣
A. Die 5 Sonnen sind ihrer Stellung nach genau die Hauptsonne a unserer Abb. 19 und die 4 Nebensonnen x, y, f, g, die 2 angeblichen Regenbogen aber die unteren, sich durchsetzenden Partien der 2 Ringe dbe und dce daselbst. Die Rute geht vielleicht auf den kurzlebigen Kometen 1647.
- XXI. 1652. (II 23.)
Verschiedene Wunderbegebenheiten vom 22. Dezember 1652, darunter wahrscheinlich ein Seegesicht, eine Episode aus einem Treffen zwischen Holländern und Engländern in dem damaligen, zwischen beiden Staaten heftig entbrannten Seekriege darstellend. Bei uns wiedergegeben in Abb. 26 in 2/3 natürlicher Größe.
A. Für eben den holländisch-englischen Krieg wurde mehrfach der große K 1652 verantwortlich gemacht, so u. a. bei Lubienitzki und auch auf dem in der dritten Serie C folgenden Einblatte Nr. VI. Da ein dort erwähntes Seegefecht zwischen Holländern und Engländern gerade um die Zeit herum stattfand, zu welcher das vorstehende Seegesicht bemerkt wurde, so ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß es bei letzterem sich tatsächlich um einen durch Kimmung wahrnehmbar gemachten Vorgang aus jenem Gefechte gehandelt habe.
- XXII. 1681. (VIII 21^f).
Das gleiche Bild wie unter A Nr. XXVII. S. die dortigen Bemerkungen.
- XXIII. 1691. (II 27). 148 : 191.
K. 7 Zeilen. ♣ Ein entsetzliches und abscheuliches Schrecken-Bild oder Meer-Wunder Welches in der Provintz Lanquedoc in diesem Mertz-Monat | des 1691. Jahrs Nach der Sing-Weise: Hast Du dann | Jesu! Dein Angesicht gänztlich verborgen . . . ♣
B. Holzschnitt, ein Meerungeheuer darstellend, mit einer Zeichnung auf dem Körper, nämlich Rute und Schwert.
T. 2spaltig, in jeder Spalte 1 Strophe eines Gedichtes zu 7 Versen. ♣ KOMet und stehet | und sehet 3. Wie. ♣
U. Mangelt.
A. Die Embleme Rute und Schwert zweifellos auf eine vorausgegangene Naturerscheinung hinweisend. — Das Blatt wohl, ähnlich wie die Blätter oben in Nr. XIII, kein Einblatt im eigentlichen Sinne mehr, da das letzte Wort „Wie“ des Textes offenbar die Fortsetzung des Gedichtes d. h. dessen 3. Strophe auf einem zweiten Blatte einleitet. S. hierzu auch B Nr. XIII u. C Nr. XXIX.
- XXIV. 1702. (VIII 21^s).
Komet über Neapel, vom 3. März, nebst einem mit Stern- und Kometenfiguren bedeckten Ei, welches am 4. März des gleichen Jahres eine Henne zu Rom gelegt haben sollte. Kupferstich mit gestochener Schrift.
Reproduziert bei Archenhold, S. 50, Abbildung 22, in 8/15 der Größe des Originals.
A. Erwähnt bei Drugulin¹ und Archenhold.²
- XXV. 1706. (VIII 22^c). 204 : 317.
K. 204 : 47. 6 Zeilen. ♣ Wunders-würdige Erscheinung | Welche vor 170. Jahren sich in Spanien am Himmel hat sehen lassen und durch die Zahlen der Jahre und Nahmen bestätigt wird. ♣
B. 104 : 130. Holzschnitt. Zwei kämpfende Jünglinge. Der eine, mit einem Doppeladler im Schilde, über den andern, mit einem Halbmond in dem seinigen, ob-siegend. Am Himmel einen bis zur Erde herabreichenden und dort in je einem Gesichte endigenden Halbkreis, sowie verschiedene Sterne. Auf der Erde zwischen den Gesichtern ein Berg und eine Kirche mit zwei Türmen.
T. 101 : 150. 20 Zeilen in Prosa. ♣ Es meldet der berühmte Johann Wolfius . . . daß im Jahr Christi 1536. am 7. Tag des Monats Februarii, um 2 Uhr in der Nacht | in einem Spanischen Städtlein | an dem damals mit Wolcken überzogenen Luft-Himel | sich zwey mit Gewehr versehene Jünglinge hätten sehen lassen
CaroLVs III. ReX Hispaniae, thut 170. Jahr.
AnIoV } thut | jedes besonders genommen | 6. Jahr.
regnaVI }
- U. Nicht vorhanden.
A. Auch bei Drugulin³ verzeichnet. — Die Begebenheit des Jahres 1536 ist wohl aus Lycosthenes⁴ oder einem ähnlichen Sammelwerke geschöpft worden. Sie ist vielleicht ähnlich wie die kämpfenden Ritter unserer Abb. 4 zu erklären und ihre Verknüpfung mit dem

¹ Drugulin, Nr. 3598. — ² Archenhold, S. 84. — ³ Drugulin, Nr. 3775. — ⁴ Lycosthenes, S. 120.

Jahre 1706 auf Kosten des Kometen¹ oder der totalen Sonnenfinsternis² am 12. Mai jenen Js. zu setzen.

XXVI. 1761. (V 9^{pe}). 243: 146. Anscheinend stärker beschnitten.

K. Nicht vorhanden.

B. Kupferstich, 160: 146. 4 Hagelkörner verschiedener Größe darstellend, ihre Größe im gestochenen Texte angegeben.

T. 83: 146. Unter dem Kupfer, ebenfalls gestochen. ♣ Wahrhafter Entwurf derjenigen in Ungewöhnlicher Größe gefallenen Schlössen, welche in der . . . Statt München 1761. den 15. Junj Abends um Vier Uhr . . . Fenster mit einem entsetzlichen Geprassel Zerschlagen, Das mehrere . . . in dem Münchnerischen Wochenblatt in Versen. ♣

A. Auch von Drugulin³ notiert. — Der letzte Satz des Textes zeitungsgeschichtlich sehr bemerkenswert: das vorliegende Blatt, wohl eines der spätesten Flugblätter überhaupt, bringt die genauere Schilderung des Ereignisses nicht mehr selbst, sondern verweist zu seiner Unterstützung auf die periodische Zeitung.

XXVII. 1764. (VIII 12^k). 169: 123. Anscheinend stark beschnitten.

K. Nicht vorhanden.

B. Kupferstich. 3 Figuren, die Phasen der Sonnenfinsternis vom 1. April 1764 zu München, Paris und London zeigend. Die Sonnenscheibe dabei, der vulgären Auffassung folgend, als Gesicht dargestellt.

T. Aufgedruckt. Bei den Figuren: ♣ München. Paris. In London total von 9 bis 3 Uhr. ♣ Darunter: ♣ Sonnenfinsternis, wie solche Anno 1764. den 1. April zu München, um 10. Uhr Mittags, zu Paris aber um 9 Uhr gesehen wird, in ersterer Stadt sind 7. und zu Paris 11. Zoll von der Sonne verfinstert zu sehen. ♣

U. Das Chronostichon: ♣ PRIMA DIE APRILIS sol LATE OBFVSCATVR, ♣ die Jahreszahl 1764 enthaltend.

A. Nach Oppolzer⁴ war die Finsternis, entgegen dem vorliegenden Berichte, keine totale, sondern bloß eine ringförmige. — Auch in der folgenden Sammlung C enthalten, unter Nr. XXXI.

C. Königliche Graphische Sammlung in München.

(Mit Signatur.)

I. Zwischen 1464 und 1473. (Incun.) 254: 370.

Bekannter Holztafeldruck, in allegorisch-satirischer Weise Kaiser Friedrich III. und Papst Pius II. in einer Art Ringkampf begriffen darstellend. Rechts oben ein Komet mit langem, stielartigem Schweife und stachelartigen Strahlen. Zart handbemalt.

Abgebildet bei Schmidt, Tafel 2, in originaler Größe, jedoch ohne Farben. Erklärung ebendort. Verzeichnet bei Drugulin⁵ und besprochen von Schreiber,⁶ nach welchem die Entstehungszeit zwischen den oben genannten Grenzen zu suchen. Das gleiche Thema um die nämliche Zeit noch dreimal variiert⁷ und, wie Nr. XII unseres vorausgehenden Abschnittes B dartut, durch Nachahmung in Holzschnitten mutatis mutandis nach hundert Jahren noch verwendet. — Der Text des Originals lateinisch, zumeist in Spruchbändern. — Der Komet den Kopien zufolge jener des Jahres 1460. Aus ihm soll der bekannte Franziskanerpater Capistranus, der Prediger gegen die Hussiten und der Mitbefreier des belagerten Belgrad, dem 16. Jahrhundert Unglück weissagt⁸ und sogar die Glaubensspaltung in demselben vorausverkündigt⁹ haben. Capistranus war aber bereits im Jahre 1456, dem Jahre seiner Heldentaten vor Belgrad, gestorben,¹⁰ so daß die Sage sich als vollständig gegenstandslos erweist und die angeblichen Abdrucke oder Wiederabdrucke seiner Prophezeiungen, wie wir sie in Abb. 21 u. 22 reproduziert und in Abt. B Nr. XIII erwähnt haben, auf Täuschung berechnete Machwerke sind.

II. 1616. (99.)

Maculae Solares, Sonnenflecken.

Bei uns in Abb. 23 in 4/7 originaler Größe.

A. Erwähnt bei Drugulin.¹¹ — Ein Einblatt mehr wissenschaftlichen Charakters.

III. 1630. (100.)

Wiederum die gleiche Nordlichterscheinung wie unter A Nr. XVII, XVIII und XIX, jedoch mit Tübingen als Erscheinungsort und in wesentlich anderer Anlage. Kupferstich mit rotem Druck.

Darstellung bei uns in Abb. 24, in 2/3 natürlicher Größe.

A. Das Nordlichtgewölke mit den schießenden Strahlen besonders hübsch ausgeprägt.

IV. 1630. (101.)

Die Nebensonnenerscheinung A Nr. XX.

V. 1639. (102.) 312: 249.

K. 312: 30. 5 Zeilen. ♣ Warhaftiger Abriß vnd Eigendliche Beschreibung | zweyer Wunderzeichen die sich . . . in diesem laufenden 1639. Jahr | den 29. Januar Alten | 8. Hornung neuen Calenders in Vngarn zu Modern . . . vmb 10. Vhr vor und Nachmittag . . . gesehen worden. Alle waaren vnd guthertigen Christen . . . beschrieben. ♣

B. Kupferstich, 303: 153, zwei neben einander stehende Bilder enthaltend. Links Sonne mit 2 Nebensonnen, die, durch Kreisbögen unter sich verbunden, nach oben zu noch je ein Horn aussenden. Darüber gestochen: ♣ Drei Sonnen welche zu Modern . . . den 8. Febr: vmb 10 vhr Anno. 1639. ♣ Rechts Mond in Sichelgestalt mit 2 Nebenmonden. Diese ebenfalls durch Bögen verbunden, von ihnen aber statt der Hörner eine Rute und ein Schwert ausgehend, die drei Monde zudem mit züngelnden Flämmchen versehen. Darüber: ♣ Drey Monden in selbiger nacht vmb 10 vhr. ♣ Links: ♣ Ruten gegen Polen. ♣ Rechts: ♣ Schwed gegen Türckey. ♣

T. Drei Spalten, die ersteren im Abmaße 101: 59, die letzte 101: 55. ♣ ES hat Gott der Allmächtige . . . ♣

U. Nicht vorhanden.

A. Bei Drugulin.¹²

VI. Anscheinend 1652. (103.) 293: 341.

K. 2 Zeilen, der Anfang von beiden etwas beschädigt. ♣ . . . vnd Situation deß neuen Sterns wie der selb Zu Regensburg vnd anderen orten im H. Röm. Reich den 14. 15. 16. . . . 1652. Jahrs observiert vnd gesehen worden. ♣

¹ Carl, S. 95. — ² v. Oppolzer, S. 278 u. 279, Tafel 139. — ³ Drugulin, Nr. 4766.

⁴ Oppolzer, S. 284 u. 285, Blatt Nr. 142.

⁵ Drugulin, Nr. 1473. — ⁶ Schreiber, II. Bd., S. 301, Nr. 1956. — ⁷ Ebendort, S. 302.

⁸ S. Caesius S. 100, Lubienitzki, S. 296 sowie dessen Literaturangaben und Pingré, I. Bd., S. 466.

⁹ Pingré, a. a. O. — ¹⁰ Ebenda. — ¹¹ Drugulin, Nr. 1306. — ¹² Drugulin, Nr. 2155.

- B. Kupferstich, 3 teilig, das linke Feld 130 : 193, das rechte 131 : 189, dazwischen Text in Typendruck. Die linke Seite abermals, und zwar horizontal, in 3 Felder geteilt. Darin die Zeichnungen der Lage des Kometen gegen den großen Bären nach dem Stande vom 14./24., 15./25. und 16./26. Dezember. Rechtes Bild: Darstellung der scheinbaren Kometengröße im Vergleiche zu derjenigen eines „gemeinen Sterns“. Etwas gestochener Text. Im Mittelfelde Mann mit Stulpstiefeln, Sporen, Stock und helmartiger Mütze, auf die linksseitigen Kometendarstellungen deutend.
- T. Überschrift, quer über das Ganze: ♣ Von dem jüngst erschienenen Cometen ein Neues Lied ... Sampt einer Muhtmassung von dem Wunderstern welcher erschienen ist den 10. (20.) December, 1652 ... ♣ Darnach 3 Spalten Text, erstere und mittlere je 89 : 103, letzte 105 : 103. Nach einem ersten Gedichte von 9 Sechzeilern, ♣ ES hat vns Gott der HERR befohlen , Folget eine Muhtmassung dises Cometen . . . ♣ in ungebundener Form, sodann ein zweites Gedicht in 24 Zeilen. Zum Schlusse, quer über die ganze Breite, noch 2 Zeilen astronomische Daten, der Anfang etwas defekt: ♣ . . . ete tägliche Lauff vmb die Erde | 93306. Teutsche Meilen . . . auff einen Grad | 258. Teutsche meilen. ♣
- U. Im eigentlichen Sinne nicht vorhanden.
- A. Scheint mit den bei Drugulin genannten Fliegenden Blättern gleichen Inhaltes¹ der Form nach nicht übereinstimmend. — Nachträglich wiedergegeben in Abb. 25.
- VII. 1653. (104.) 272 : 391. Von Zierleisten umrahmt.
- K. und B. nicht vorhanden.
- T. in zwei durch Zierleisten getrennten Hauptspalten, deren jede nochmals durch Strich vertikal geteilt. Überschrift über der ersten linken Halbkolonne: ♣ Kurtze Außlegung dieser Himmel-Karten. ♣ Darnach Beschreibung des Himmelsgewölbes, der Fixsterne, Planeten, Milchstraße und Neuen Sterne in IV, der Kometen mit besonderer Berücksichtigung des K 1652 und seines Laufes im Dezember 1652 und Januar 1653 in VI Absätzen. Die rechte Seite das Gleiche in lateinischer Sprache enthaltend.
- U. Links 2 Zeilen: ♣ Zu Cölln | Bey Gerhard Altzenbach in der Minderbrüder Vmgbang zu finden mit denen Kpffern des Sternens. ♣
- A. Das Blatt zweifellos separater Begleittext zu einem bei Drugulin² und Archenhold³ verzeichneten Kupferstiche, also *kein Einblatt* im wörtlichen Sinne mehr.
- VIII. 1664. (107.)
Die gleiche Darstellung wie die nachstehende, nur mit dem Unterschiede, daß der Kupferstich diesmal um 1800 gedreht erscheint, Kopf und Halbmonde sich also rechts befinden, während gleichzeitig die Breite der Platte bei gleicher Höhe von 88 mm um 4 mm größer ist. Danach scheint der vorliegende Stich der ältere und seine Platte, wenn anders sie überhaupt die gleiche ist, späterhin abgenommen worden zu sein. Über das Nähere s. eben Nr. IX.
- IX. 1664. (106.) 157 : 248.
K. 157 : 48. 7 Zeilen. ♣ Abbildung deß Neuen Comet- und Wunder-Sterns Wie sich derselbe . . . besonders über Rackelspurg und Czackenthurn Morgends zwischen 2 und 3 Uhren den 12. Januarii — dieses 1664sten Jahrs. . . . hat sehen lassen. ♣
- B. 149 : 88. Kupferstich. Zackige Kometengestalt, links der Kopf. In ihm zwei liegende, sich kreuzende Halbmonde.
- T. 152 : 92. 4 Zeilen. ♣ Diese übernatürliche | und fast niemalen dergleichen am Himmel . . . ♣
- U. Über das Ganze: ♣ Zu finden in Nürnberg bei Paulus Fürst | Kunsthändlern. ♣
- A. Der Komet nicht so bekannt wie der große, Ende 1664 erschienene und namentlich von Hevel untersuchte Schweifstern, darum bei Carl z. B. gar nicht erwähnt,⁴ wohl aber, wenngleich anscheinend auf ein von dem unsrigen abweichendes Exemplar bezüglich, bei Drugulin⁵ und Archenhold.⁶
- X. 1664. (108.)
Sonnenfinsternis bei Ober-Laybach am 28. Januar 1664. Reproduktion in Abb. 27 in 5/9 natürlicher Größe.
- A. Registriert bei Drugulin,⁷ — Daß diese figürlich sehr hübsch wiedergegebene partielle Sonnenfinsternis⁸ mit bloßen Augen sichtbar war, verdankte man außer der frühen Tages- und Jahreszeit und dem hiedurch bedingten Tiefstande der Sonnenscheibe unzweifelhaft auch einer damals vorhandenen dunstigen Witterung.
- XI. 1664. (109.) 162 : 270.
K. 162 : 28. 4 Zeilen Druck. ♣ Warhafftige Beobachtung des anjetz Erscheinenden Cometsterns. Dises 1664. Jahrs. ♣
- B. 81 : 134. Kupferstich, symmetrisch unter dem Titel. Zu beiden Seiten leerer Rand. Zeichnerische Darstellungen der Schlange, des Bechers und des Raben sowie der beiden K von 1618 und 1664.
- T. 156 : 125. Zuerst Beobachtungen über den K 1664 in Prosa: ♣ Dieser schröckliche Cometstern wird allhier in Schaffhausen gesehen . . . ♣ Sodann in Gedichtform Betrachtungen über die bösen Folgen von Kometenerscheinungen: ♣ Kein Komet nie entstanden ist . . . ♣
- U. Über das Ganze: ♣ Wolmeinend an tag geben Schaffhausen durch Johan Kaspar Sutern Astron. & Typogr. ♣
- XII. ? 1664. (110.) 254 : 351.
K. 2 Zeilen Druck. ♣ Eigentlicher Abriß deß new-scheinenden Cometen | Wie solcher . . . zu Basel Anno 1664. den 7. December. erstmahls gesehen worden. ♣
- B. 251 : 173, Kupferstich, strichumrahmt in Abmaße 239 : 158. Ansicht des Rheins mit Kleinbasel, darüber der Himmel mit dem Kometen und derb gezeichneten Richtungslinien, den Eindruck von Rippen eines Zeltdaches hervorruft. Bezeichnung derselben in gestochener Schrift. In der linken unteren Ecke: ♣ J. Meyer Obsor: ♣ In der rechten: ♣ S. Hindricks. ♣
- T. 2 Spalten, 117 : 122 und 117 : 121. Gemeinsam darüber: ♣ Geistliche Betrachtung hierüber. ♣ Prosa: ♣ Wann Vorzeiten | bey den Römern . . . ♣
- U. Außer derjenigen auf dem B. keine weitere vorhanden.
- A. Das Blatt stammt wahrscheinlich noch aus dem Jahre 1664, da man sich in früheren Zeiten sehr beeilte, die Wundererscheinung eines Kometen der kaulustigen Mitwelt im Bilde zu bieten. Doch ist das Jahr 1665 als Druckjahr nicht ganz ausgeschlossen. Im übrigen s. die Anmerkung von Nr. XXI und die dortigen Hinweise.
- XIII. 1665. (57.) 202 : 158.
K. Nicht vorhanden.
- B. Kupferstich mit skulptiertem Texte, 195 : 150. Ungeheuer, der Rumpf stier-, der Kopf drachenförmig, aus dem Ende des Rückens eine Mannsfigur herauswachsend. Auf der rechten Hinterbacke Bild eines Kometen, davor vier Buchstaben, ♣ AGBI. ♣

¹ Drugulin, Nr. 2372 u. Nr. 2373. — ² Drugulin, Nr. 2373. — ³ Archenhold, S. 77. — ⁴ Carl, S. 72.

⁵ Drugulin, Nr. 2595. — ⁶ Archenhold, S. 78. — ⁷ Drugulin, Nr. 2600. — ⁸ Oppolzer, S. 274 u. 275, Tafel 137.

- T. Unter dem Bilde. 9 Zeilen. ♣ Eigentliche Bildnuß des auß dem Castilianischen gebürg herauß gesprungnen Wunderthiers . . . ♣
- U. 3 Zeilen: ♣ im Jahr Christi 1665. ins Teutsch befördert Zue Augspurg, und Zue Kauff, bey Simon Grün, M . . . Kupferstecher. ♣
- A. Auch im K. Nationalmuseum in München vorhanden. — Inhaltlich den verschiedenen „Kometeneiern“, „Kometenfischen“, „Kometenkindern“ usw. an die Seite zu setzen. Die Jahre 1664 und 1665 je durch einen prachtvollen Kometen ausgezeichnet. — S. ferner die folgenden Nrn. XIV und XV.
- XIV. 1665. (55.) 239 : 163.
- K. In Typendruck: ♣ Eigentliche Bildnuß des aus dem Castilianischen Gebürs heraus gesprungnen Wunderthiers . . . Geschehen im Jahre 1665. ♣
- B. Kupferstich, das gleiche Untier darstellend wie die vorige Nummer, doch in etwas abweichender Ausführung.
- T. Mit Kopf vereinigt.
- A. Das von Drugulin¹ angezeigte Exemplar das nämliche Thema behandelnd, aber weder mit dem vorliegenden noch dem vorigen Blatte identisch. S. auch die unmittelbar folgende Nr. XV.
- XV. 1665. (59.) 202 : 129.
- K. und U. nicht vorhanden.
- B. Kupferstich, das kastilianische Untier der Nr. XIII und Nr. XIV, aber in wesentlich anderer Art, halb Panther, halb Krokodil. Auf dem Leibe die geheimnisvollen Buchstaben und das Kometenbild wie ebendort aufweisend.
- T. Bloße, 4 Zeilen umfassende Inschrift innerhalb des Kupfers: ♣ Wahrhafter und von hoher gewisser Hand erlangter Abriß des grausamen wunderthiers so in diesen 1665. Jahr in Castilien erlegt worden. ♣
- A. S. die beiden vorhergehenden Stücke.
- XVI. 1676. (63.)
- Wunderliche Naturprodukte (Ähren, Traube, Rehbock) sowie Nebensonnen und der Planet Merkur als geschweiffter Stern.
- Das gleiche Blatt wie unter A Nr. XXV.
- XVII. 1677. (111.)
- Der von Fabricius im Jahre 1596 als veränderlich entdeckte „Wunderstern“ am Halse des Walfisches, „Mira ceti“, der im Jahre 1677 ein Helligkeitsmaximum erreichte.
- Reproduktion in Abb. 28 zu 5/9 natürlicher Größe.
- A. Bei Drugulin² verzeichnet.
- XVIII. 1680. (112.) 271 : 387.
- K. Vertikal geteilt, entsprechend einer italienischen und deutschen Überschrift. Erstere in 2 Zeilen: ♣ COMETA APPARSA IN ROMA. ♣ Letztere in 5 Zeilen: ♣ Wahrhaftige Relation des Comet-Sterns der in diesem 1680. Jahr | in dem Zeichen der Jungfrau zu Rom ist gesehen worden. ♣
- B. Kupferstich, 227 : 142, mit 2 Strichen umrahmt. Der Komet von links unten an diagonal über das ganze Feld ziehend. Über ihm auf der linken Seite eine Henne, unter ihm auf der rechten das von ihr gelegte Ei mit Sternfiguren. Gestochener Text unter dem Kometen: ♣ Wahre Abbiltung der grese dieses Ey. ♣
- T. Zweispartig. Links, 126 : 157, in italienischer Sprache: ♣ Diède Principio il mese di Novemb. 1680 . . . ♣ Rechts, 127 : 156, in deutscher Übersetzung: ♣ ALhin hat der Monath November . . . Wahrhaftige und gründliche Abbildung deß wunderlichen Ey . . . ♣
- U. Quer über das ganze Blatt: ♣ Ist anjetzo nach den Welschen Original ins Teutsche verfertigter zu finden bei Abraham Cosathe in Regenspurg. ♣
- XIX. 1680. (116.) 320 : 249.
- K. nicht vorhanden.
- B. Kupferstich, 300 : 225, mit Doppelstrichen umrahmt, der innere 294 : 218. Langschweifiger Komet, von links unten schräg über das ganze Bild ziehend. Darunter Nürnberg. Rechts in der unteren Ecke ein Mann mit Sehrohr. Erklärungen in gestochener Schrift. Am Anfang, in 2 Zeilen: ♣ Wahre eigentliche Abbildung des, widerum den 16/26 Decembris dieses mit Gott zu End eilenden 1680sten Heil-Iars, Abends um 5. der kleinen Uhr . . . in des H. Reichs Stadt Nürnberg das erstemal Observierten Wunder Cometen. ♣
- T. in gestochener Schrift, 2spaltig, 133 : 36 und 139 : 36. Gedicht: ♣ Schau hier O! Sünder schau! ein neuer Trauer-Both . . . ♣
- U. Feblt.
- A. Das vorliegende Blatt scheint gegen die von Drugulin³ und Archenhold⁴ verzeichneten um den Schluß verkürzt zu sein.
- XX. 1680. (118.) 292 : 374.
- K. Durch Zierleisten vom Bilde geschieden. 5 Zeilen. ♣ Eigendlicher Abriß UND Beschreibung des erschrocklichen COMETEN | welcher des zu End lauffenden Jahrs 1680 | den 16. 17. 18. 20. 26. 27. 28. 30. December Abends umb 5. biß 6. Uhr in dieser des Heyl. Reichs Stadt REGENSPURG gesehen und beobachtet worden. ♣
- B. Kupferstich, 110 : 126, umrahmt, in der Mitte. Links und rechts von Text umgeben. Verzeichnis des Laufs des Kometen unter den Sternbildern Antinous, Adler, Delphin, Equulens usw. Äquatorlinie und Fixsterne.
- T. Zur linken Seite des Kupfers Erklärung der Lage des Kometen, zur rechten Bezugnahme auf andere Kometen. Haupttext 2spaltig, durch Zierleisten getrennt. In der ersten Spalte Erklärung des Kometen in Prosa, 36 Zeilen: ♣ Dieser COMET ist zwar vor einem Monat . . . ♣ In der rechten Kolonne Prophezeiung, erst in Prosa, dann in einem 24zeiligen Gedichte: ♣ SEh't nun mit entsetzen an . . . ♣
- U. In der Mitte: ♣ Regenspurg | Gedruckt bey Augustus Hanckwitz | 1680. ♣
- A. Nicht genau das gleiche Blatt wie das bei Drugulins und Archenhold⁶ erwähnte. — Im Texte Bezugnahme auf die K 1652/53, 1661, 1664, 1665, 1672 und 1677. Kurze und sachgemäße Verzeichnung ihres Laufes. — Vgl. übrigens die Anmerkung in der folgenden Nr. XXI.
- XXI. ?1680. (114.) 330 : 345.
- K. 2 Zeilen: ♣ Eigendliche Abbildung | deß den 16. und 26. December. 1680 erschienenen und biß dato noch am Himmel stehenden erschrecklichen Cometen. ♣
- B. 137 : 191. Kupferstich. ♣ Komet mit ansehnlichem Schweife, sich von der rechten unteren zur linken oberen Ecke erstreckend. Um ihn flammig gezeichnete Sterne. ♣

¹ Drugulin, Nr. 2658. — ² Drugulin, Nr. 2955.³ Drugulin, Nr. 3027. — ⁴ Archenhold, S. 81. — ⁵ Drugulin, Nr. 3033. — ⁶ Archenhold, S. 82.

- T. Zu beiden Seiten des Kupfers und in 3 durch Zierleisten geschiedenen Spalten, 292:94, 90:93, 292:91, unter ihm. Ausmalung der bösen Folgen eines Kometen unter Bezugnahme auf frühere solche Erscheinungen, von der römischen Kaiserzeit angefangen bis herauf zum Jahre 1664 n. Chr. Geburt. ☿ Günstiger Leser. Es hat sich ein Comet sehen lassen | den 16. und 26. Dec. Abends um 5 Uhr . . . ☿
- U. Quer über das Blatt: ☿ Zu Frankfurt an Mayn | in dem Buch-Laden auff der Pfarrwysen zu finden. ☿
- A. Aus dem Texte ist auf das Jahr 1680 als Erstehungszeit des Blattes nicht mit aller Sicherheit zu schließen. Der Komet wurde auch im Jahre 1681 noch vielfach verfolgt und ist daher möglicherweise erst dort zu Papier gebracht worden. Ganz ähnliche Zweifel ergeben sich bei dem K 1664, der auch bis in das folgende Jahr hinein leuchtete. Sie werden noch vermehrt durch die doppelte Möglichkeit der Kalenderrechnung, ob Julianische oder Gregorianische. S. auch vorstehend Nr. XII und XX, im folgenden Nr. XXII und XXIII.
- XXII. ?1680. (119.) 323:180.
K, T. und U. nicht vorhanden.
B. Kupferstich, 317:173, strichumrahmt. Großer Komet am Himmelsgewölbe, mit Halbmond, Venus und Fixsternen. In gestochener Schrift außer der Venus bezeichnet die Sternbilder Aquila, Lyra, Cygnus und der Stern 1.° Regulus im Löwen. Unterhalb der trennenden Wolkenwand eine mächtige, feste Stadt mit einer Burg und vielen Türmen, zweifellos Nürnberg. Im Vordergrund Leute, welche nach dem Kometen zeigen.
A. Der Komet aus seiner Lage als der große des Jahres 1680 erkennbar.
- XXIII. 1681. (129.)
Komet über einer astronomischen Waage. Kupferstich. Ohne Text.
In gleicher Weise abgebildet bei Archenhold, Abb. 19 in 2/8 der vorliegenden Größe und bezeichnet als „Der große Wunderkomet von 1680 über dem Observatorium auf der Bastei zu Nürnberg.“ In der Tat bloßer Ausschnitt eines vollständigen Bildes mit Überschrift, gestochen von J. J. de Sandart, reproduziert — anscheinend in etwa halber Größe — bei Krämer.
A. Aus der besprochenen — hier fehlenden — Überschrift, welche den 1. Januar noch einbezieht, folgert sich 1681 als Entstehungsjahr.
- XXIV. 1681. (117.) 250:394.
K. 1 Zeile Druck. ☿ Kurtze doch gründliche Beschreibung deß jetziger Zeit schröcklich-leuchtenden COMETEN. ☿
B. Kupferstich, 160:129, der Länge nach geteilt. In der oberen Hälfte der langschweifige K 1680/81 inmitten der durch Position und Namen gekennzeichneten Fixsternbilder mit reichlichem skulptiertem Texte. Im unteren Teile der Komet in 3 verschiedenen Stellungen und Ansichten.
T. In Typen, 3spaltig, je 72:244. 60 Zeilen Beschreibung. ☿ Dieses wunder-Sterns erste Erscheinung wird von Herrn Mathematico Argentinensi bemerckt den 26. Nov. zu Mayntz . . . ☿
U. Durchaus. ☿ Zu finden in Cölln|bey Johan Sommer vnter Helmschläger in der weissen Feder | 1681. ☿
- XXV. 1681. (113.) 442:357. Ziemlich stark beschnitten.
K. 357:51. 7 Zeilen Druck. ☿ Eigentliche Figur oder Abbildung deß Neuen-groß-erschrocklich-langschweifichten Comet- oder Wunder-Sterns | Was massen solcher nicht nur im November und December | des hingelegten 1680sten sondern im Jenner deß neu-angefangenen 1681sten Jahres in der Welt-berühmten Stadt Rom | (als der Prinzessin aller Europäischen Städte) auch in der beruffenen Kaiserlichen Haupt- und Residenzstadt Wien . . . deßgleichen in Regensburg und Nürnberg . . . beobachtet worden. Samt dessen Bedeutung . . . in sich begriffen. ☿
B. Kupferstich, beiderseits von Text flankiert. Der Komet mit langem Schweife, von rechts unter der Mitte nach links oben gerichtet. Um ihn Sternbilder, signiert.
T. Links vom B., 75:183, die Beobachtungsergebnisse von Rom, rechts davon in großen Lettern, 75:150, und in kleinen, 67:35, jene von Wien enthaltend, unterhalb des B. dreispaltig mit durchweg kleinen Lettern, 118:179, 118:179, 116:176. Die erste dieser Spalten ausgefüllt mit den astronomischen Berichten aus Regensburg und Nürnberg, die zweite mit einem astrologischen Kommentar, die dritte mit einer Warnung und Bußaufforderung.
U. Rechts unter der dritten Spalte die Buchstaben: ☿ H. B. C. P, ☿, unter dem Ganzen in der Mitte: ☿ Gedruckt im Jahr Christi 1681. ☿
A. Bis auf die Unterschrift anscheinend das nämliche Blatt wie das von Drugulin² und Archenhold³ registrierte.
- XXVI. 1681. (115.) 381:292.
K. Siehe B. und T.
B. 378:284. Kupferstich, von oben nach unten in drei durch Striche getrennte Teile geschieden, das Mittelstück auch wagrecht dreigeteilt. Auf der linken Seite der K 1680 in der Ansicht vom 26. Dezember, mit langem Schweife, auf der rechten drei Darstellungen desselben aus den Tagen des Januar. Im Hauptblatte, oberer Teil, szenographischer Lauf des K, daneben zur Vergleichung mit seiner Größe die Figur eines „gemeinen“ Sterns. Im untersten Teile die K 1618 und 1664 mit etwas phantastischer Wiedergabe ihrer Kopf- und Schweifpartien.
T. Bloß innerhalb des Kupfers: ☿ Himmels Kartten in welcher vorgestellt wird der großer Cometstern. So allhier zu Cölln gesehen worden von 26 biß den 31. nechstverwichen December A. 1680 So dan. von den 1. bis 3. den 15. vnd 16. Januarij dieses 1681 Jahrs . . . ☿ Rechts darunter: ☿ Cölln zu finden bey Johann Sommer. ☿
- XXVII. 1687. (121.)
Naturerscheinung über Essek. — Das gleiche Blatt wie A Nr. XXXI.
- XXVIII. (Anscheinend 17. Jahrhundert.) (105.) 125:79.
K, T. und U. nicht vorhanden.
B. Kupferstich mit Strichumrahmung, zwei Bilder übereinander. Auf dem oberen eine Nebensonnenerscheinung, zu welcher im Vordergrund einer Uferlandschaft stehende Leute, mit fremdländischen Mützen auf dem Kopfe, hinaufdeuten. Auf dem unteren mißgebornes Kind mit Hasenscharte und Pferdefuß.
- XXIX. 1757. (73.)
K. 7 Zeilen. ☿ Wahrer und sehr bewunderungswürdiger Bericht von einer See-Mißgeburth | Welche in der Nacht vom 18ten auf den 19ten Oktober 1755 von einem Spanischen Schiffe, nahe bey der Meer Enge von Gihraltar ist gefangen worden. ☿
B. Holzschnitt, ein unglaubliches Ungetüm darstellend, oben in der linken Ecke anscheinend die Figur eines Kometen.
U. Fehlt.

¹ Krämer, S. 259. — ² Drugulin, Nr. 3031. — ³ Archenhold, S. 82.

- A. *Kein Einblatt* im strengen Sinne mehr, sondern bereits ein zur *Buchform* hinüberleitendes, aus zwei Blättern zusammengesetztes *Schriftchen*. Vgl. hiezu B Nr. XIII und XXXI. — Als Komet vielleicht der von Bradley untersuchte in Betracht kommend, von ihm vom 13. September bis just 18. Oktober beobachtet.¹
- XXX. 1760. (123.) 234 : 192.
K. nicht vorhanden.
- B. 227 : 182, Kupferstich, von Bordüren umrahmt, 217 : 161. Partie am Schießgraben in Nürnberg mit Mauer und Häusern. Oben am Himmel der Komet. Große Buchstaben am Himmel zur Kennzeichnung der Situation.
- T. 4 Zeilen gestochener Text. ♦ Prospect ein Theil der Häußer am Schießgraben . . . Nebst dem Comet, welcher den 9. September A°. 1769. um 3. Uhr Vormittag . . . zu sehen gewessen. ♦
- U. In der Mitte der letzten Textzeile: ♦ Paul Küffner del. sculps. et excudit. ♦
- A. Auch bei Müller² und Drugulin³ verzeichnet.
- XXXI. 1764. (122.) 193 : 159.
Figuren und Text übereinstimmend mit dem die Sonnenfinsternis von 1764 darstellenden, oben unter B Nr. XXVII angeführten Stücke, das ganze Blatt jedoch wesentlich breiter und höher, also wahrscheinlich ursprünglicher Größe.
- XXXII. 1775. (74.) 195 : 152.
Phantastisches Tierungeheuer. Darauf Halbmonde. Kupferstich mit Schrifttext, 182 : 138.
- XXXIII. 1778. (124.)
K. nicht vorhanden.
- B. Kupferstich, die Abbildungen von 6 Hagelkörnern ungewöhnlicher Größe enthaltend.
- T. Schrifttext, auf dem Kupfer. Überschrift: ♦ Größe der Hagelsteine, welche 1778. den 8. Juni des Abends um 9. Uhr in der Gegend um Erlangen gefallen. ♦ Zwischen den Bildern nähere Angaben über die Örtlichkeiten, wo die Graupeln niedergingen, sowie über ihre Größe in Nürnberger und Pariser Längeneinheiten.
- U. Links: ♦ C. S.**** del: Erlang. ♦ Rechts: ♦ C. D. Henning sculp. et excudit Norimbergae. ♦
- A. Der Einblattdruck trägt bereits wissenschaftlichen Charakter. An der Schwelle der neuesten Zeit stehend dürfte er wohl einen der letzten Vertreter seiner Gattung darstellen.

D. Ausweis der aus den vorstehenden Tabellen A, B, C in die Abhandlung aufgenommenen Abbildungen.

Nr. der Abbildung.	Jahr des Druckes.	Ort der Einfügung.	Besitzer des Einblattes.	Nr. der Tabelle.
1	1554	Seite 3	Kgl. Bibliothek zu Bamberg	A II
2	1555	" 5	" " " "	" IV
3	1556	" 7	" " " "	" V
4	1554	vor " 1	" " " "	" III
5	1556	" 9	" " " "	" VI
6	1618	" 11	" " " "	" XII
7	1630	" 13	" " " "	" XVII
8	1630	" 15	" " " "	" XVIII
9	1630?	" 19	" " " "	" XIX
10	1630	" 23	" " " "	" XX
11	1661	" 25	" " " "	" XXIII
12	1675	" 27	" " " "	" XXIV
13	1677	" 29	" " " "	" XXVI
14	1682	" 31	" " " "	" XXX
15	1687	" 33	" " " "	" XXXI
16	1504	" 37	Kgl. Hof- u. Staatsbibliothek München	B IV
17 u. 18	1540	vor " 21	" " " " "	" XI
19	—	" 40	—	(Schematische Handzeichnung.)
20	1556	" 53	Kgl. Hof- u. Staatsbibliothek München	B XII
21 u. 22	1556	" 55	" " " " "	" XIII
23	1616	" 57	Kgl. Graphische Sammlung München	C II
24	1630	" 61	" " " " "	" III
25	1652	" 63	" " " " "	" VI
26	1652	" 65	Kgl. Hof- u. Staatsbibliothek München	B XXI
27	1664	" 73	Kgl. Graphische Sammlung München	C X
28	1677	" 75	" " " " "	" XVII
29	1490/91	" 79	Kgl. Hof- u. Staatsbibliothek München	B I
30	Erstes Jahrzehnt des XVI. Jahrh.	" 99	" " " " "	" IX

¹ Carl, S. 108. — ² Müller, S. 203. — ³ Drugulin, Nr. 4876.

